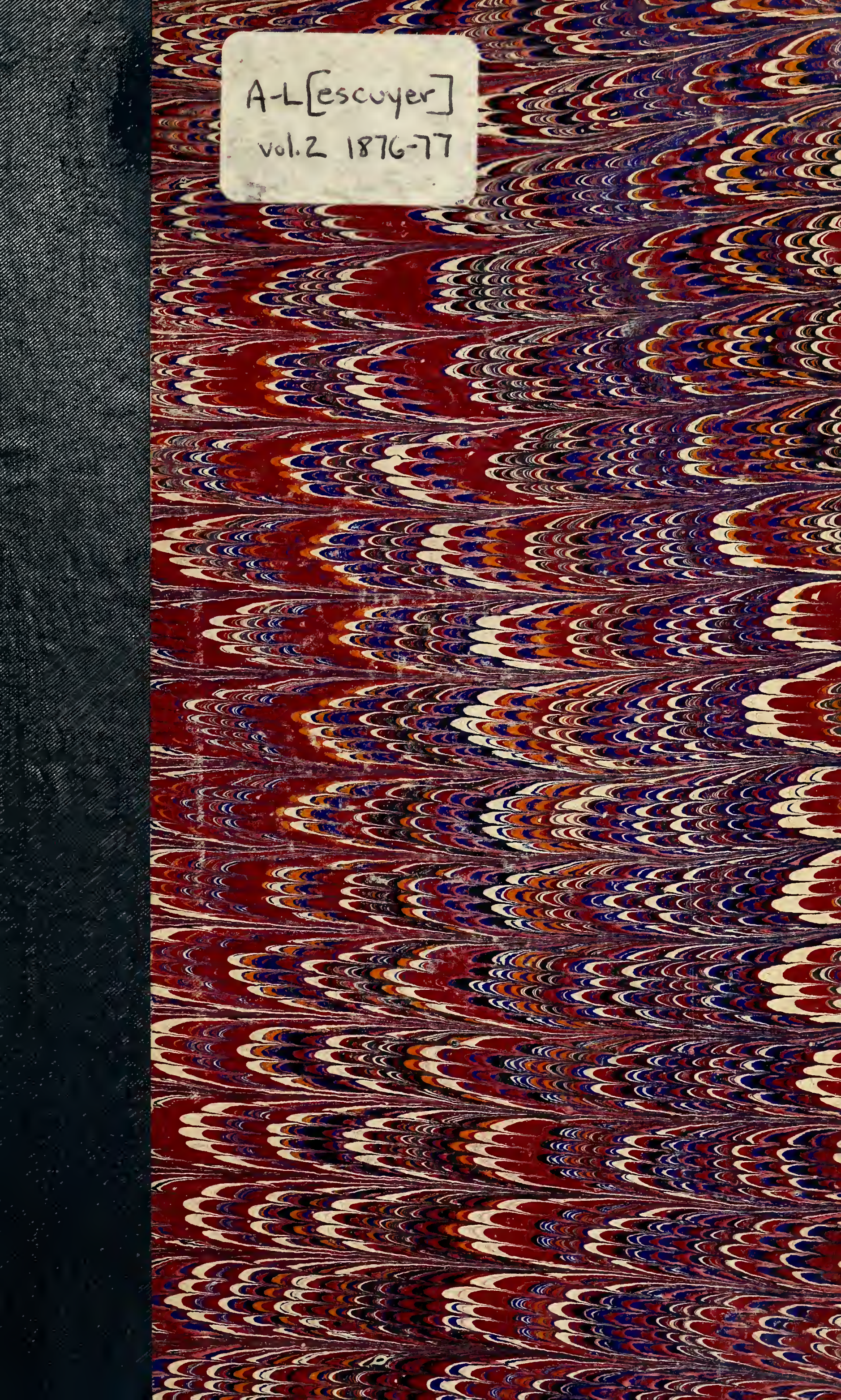

A-L[escuyer]
vol.2 1876-77

1°. La heronnière d'Écury.

2°. Oiseaux de passage.

3°. Acclimatation des oiseaux

A Monsieur Brewer

Hommage respectueux

LA HÉRONNIÈRE D'ÉCURY

ET

LE HÉRON GRIS

INSTITUT DES PROVINCES DE FRANCE
ANNUAIRE DE 1869

LA HÉRONNIÈRE D'ÉCURY ET LE HÉRON GRIS

PAR M. F. LESCUYER

MEMBRE TITULAIRE DE L'INSTITUT DES PROVINCES DE FRANCE
ET DE LA SOCIÉTÉ PROTECTRICE DES ANIMAUX, DE PARIS;
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE REIMS,
DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE D'AGRICULTURE, DES SCIENCES, ARTS
ET BELLES-LETTRES DE L'AUBE,
DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE MAINE-ET-LOIRE,
DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX,
DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, COMMERCE, SCIENCES ET ARTS, DE LA MARNE
ET DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES ET ARTS DE VITRY-LE-FRANÇOIS

NOUVELLE ÉDITION CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
LIBRAIRES-ÉDITEURS
rue Hautefeuille, 19

VICTOR PALMÉ
LIBRAIRE-ÉDITEUR
rue de Grenelle-St-Germain, 25

SAINT-DIZIER
FIRMIN MARCHAND, LIBRAIRE-ÉDITEUR

1876

LA HÉRONNIÈRE D'ÉCURY-LE-GRAND

ET LE HÉRON GRIS

RAISON DE CETTE ÉTUDE.

La chasse est devenue, d'après la loi du 3 novembre 1789, la loi du 30 avril 1790 et l'art. 715 du Code civil, *un droit inhérent à la propriété*, simplement limité par des lois de police générale, et notamment par le décret du 4 mai 1812, qui établit l'obligation du port d'armes.

Depuis la Révolution, la propriété s'est sans cesse divisée et a ainsi donné lieu à des droits de chasse de plus en plus nombreux.

Ces droits ont pu, au moyen des locations, permissions et tolérances, se multiplier presque à l'infini.

De la sorte, le nombre des chasseurs a augmenté considérablement en France ; actuellement on délivre environ 150,000 permis de chasse à 28 fr. Si l'on tient compte non-seulement de ces 150,000 chasseurs, mais encore de tous les braconniers, tendeurs, dénicheurs, on s'expliquera facilement que l'on ait souvent détruit sans mesure les animaux sauvages grands et petits, mammifères et oiseaux.

Aussi dès 1829, les chasseurs se sont plaints de la rareté du gibier, les consommateurs de son prix élevé, et les cultivateurs, jardiniers, forestiers, des insectes et des autres petits animaux destructeurs

qui pullulaient depuis la guerre faite à outrance aux oiseaux.

Ces nombreuses réclamations provoquèrent la loi du 3 mai 1844. Cette loi eut pour objet de faire cesser les abus qui s'étaient développés en une cinquantaine d'années sous la loi du 30 Avril 1790; elle prescrivit des mesures nouvelles pour la répression du braconnage, pour la conservation, dans une plus grande mesure, du gibier et des oiseaux utiles, pour la destruction des animaux malfaisants et des oiseaux nuisibles. C'est en ce sens et en vertu de cette loi que, selon les exigences des localités et des temps, les indications des sciences naturelles, de l'économie agricole et de la statistique, MM. les préfets réglementent sans cesse les diverses espèces de chasses.

Les hésitations et les contradictions que l'on trouva dans les vœux émis par les Conseils généraux et les arrêtés de MM. les préfets appelèrent bientôt l'attention publique. A la suite du rapport de M. Bonjean, fait au Sénat le 27 juin 1861, sur des pétitions demandant des mesures plus efficaces pour la conservation des oiseaux utiles à l'agriculture, M. le ministre de l'intérieur, par une circulaire du 8 juillet 1861, décida qu'il y avait lieu de procéder à une révision générale des arrêtés préfectoraux sur la chasse.

Il s'en faut que les nouveaux arrêtés soient irréprochables : ainsi il n'est pas rare de trouver dans un département, classé parmi les oiseaux nuisibles, tel oiseau qui, dans le département voisin, est considéré comme utile ; mais on s'explique les hésitations des Conseils généraux et de MM. les préfets,

quand la science et l'observation n'ont pas encore établi quel est, d'après les temps, les lieux et les circonstances, le degré d'utilité des diverses espèces d'oiseaux.

Depuis quelques années, ces questions sont constamment mises à l'ordre du jour par les Sociétés savantes et les Comices agricoles : il est à désirer que leur appel soit entendu de tous ; il importe que chacun, dans la mesure de ses forces : naturaliste, cultivateur, forestier, chasseur, consommateur, fournisse les renseignements dont la science a besoin pour réformer et compléter la législation et la rendre aussi bienfaisante que possible.

Sous l'influence de ces idées, j'ai constaté les faits ornithologiques qui parfois se sont présentés à mon observation et qui m'ont semblé de nature à faciliter des déductions scientifiques. Je me suis même donné le plaisir d'en tirer quelques conclusions, parce qu'il y a là un attrait irrésistible pour le plus humble chercheur de vérité. De la sorte j'ai recueilli des documents nouveaux qui pourront n'être pas inutiles à l'étude des oiseaux de nos pays et aux applications de l'ornithologie. Du moins les affirmations de savants et de naturalistes m'ont porté à le croire, et, à leur demande, je me décide à publier, en les complétant, quelques-unes des communications verbales que j'ai faites au Congrès de Troyes, en 1864.

UN PREMIER REGARD

JETÉ SUR LA HÉRONNIÈRE D'ÉCURY ET SUR LE HÉRON GRIS.

Le 28 avril 1864, j'arrivais avec quelques amis au château d'Ecury-le-Grand (1), situé à 4 kilomètres de la station de Jalons, ligne de l'Est, sur le territoire de Champigneul, canton d'Ecury-sur-Coole (Marne).

Dans notre trajet de Châlons à Ecury, nous n'avions aperçu que cinq hérons, et autour du château il n'y en avait pas un seul.

Après avoir fait 160 mètres dans le jardin, nous entrâmes dans un parc boisé ; nous marchions dans une fort belle allée, très-attentifs à ce que nous pouvions voir et entendre, lorsque à notre gauche et à 465 mètres du château, nous apercevons une véritable ville d'oiseaux, une capitale de hérons.

Que l'on imagine dans un espace d'un hectare, sur 50 et quelques arbres, environ 200 nids de 2 à 3 mètres de circonférence chacun, tissés de grosses baguettes, diversement étagés à partir de 10 jusqu'à 18 mètres de hauteur ; que l'on se figure des centaines d'oiseaux hauts de 1 mètre, d'une envergure de 1 mètre 65 centimètres, aux teintes d'azur accen-

(1) Dans le même département et dans la même contrée, entre Châlons et Epernay, on trouve quatre Ecury : Ecury-sur-Coole, près de Châlons ; Ecury-le-Repos, près du marais de Saint-Gond ; Ecury-le-Petit, entre Champigneul et Jalons ; Ecury-le-Grand, près de Champigneul.

tuées de blanc et de noir, tous poussant des cris d'alerte, les uns fuyant à grand bruit à travers les branches pour s'élever dans les airs et y tourbillonner sans cesse, les autres restant sur les nids près de leurs œufs et de leurs petits, attentifs à scruter le dessein du visiteur et immobiles comme des statues, tous projetant à la surface du sol des ombres du plus curieux effet ; que l'on pense aussi aux innombrables générations de cette espèce d'oiseaux qui, des régions les plus éloignées et depuis des siècles, viennent chercher chaque année dans cette résidence aérienne les joies de la famille, de la société, et dans les plaines marécageuses du voisinage une abondante nourriture ; et l'on comprendra que ce premier coup d'œil ait excité mon imagination, et transporté mon esprit au temps des primitifs et gigantesques oiseaux, rois des vastes solitudes.

Une réflexion surtout me frappa : si, me dis-je, l'homme avait eu à résoudre ce problème : trouver le moyen de détruire les poissons, petits reptiles, crapauds, grenouilles, rats d'eau, mulots, campagnols, limaces, limaçons, certains insectes et certaines plantes des marais, quand, eu égard au temps, au lieu et aux circonstances de toutes espèces, leur existence n'est plus utile ou que leur multiplication est excessive ou nuisible, sans que ce moyen soit sensiblement préjudiciable à l'économie générale de la nature, et de manière à donner en même temps des enseignements utiles, des leçons de morale et de goût, etc. ; certes, malgré son génie merveilleusement inventif l'homme n'eût pas trouvé la véritable solution ; mais Dieu y a pourvu en créant le héron gris.

CHAPITRE I.

I. Le héron gris dans son rôle d'éliminateur.

D'après les auteurs, et moi-même je l'ai maintes fois constaté, cet oiseau détruit et mange les poissons, les petits reptiles (1), et couleuvres (2), les lézards (3), crapauds (4), grenouilles (5), salamandres, coquilles d'eau douce (6), mollusques de mer et crabes (7), annélides (8), vers et insectes qui grouillent dans les roseaux (9), les criquets (10), colimaçons (11), limaces (12), rats d'eau (13), mulots (14), campagnols (15), quelques petites plantes marécageuses telles que la lentille d'eau (16), et même la charogne (17).

(1) D'Orbigny, *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, 2e partie, t. VI, p. 577. — Guérin le classe parmi les reptilivores, *ibid.*, t. VI, p. 275. — *Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle.*

(2) Toussenel, *Le Monde des oiseaux*, 1re partie, p. 321.

(3) D'Orbigny, *ibid.*, p. 579.

(4) Toussenel, *ibid.*, p. 321.

(5) Buffon, *ibid.*, p. 60.

(6) Guérin. t. III, p. 603, *ibid.*

(7) Degland et Gerbe, *Ornithologie européenne*, t. II, p. 288.

(8) *Dictionnaire de la conversation*, au mot HÉRON.

(9) D'Orbigny, *ibid.*, p. 577. — Cela n'est pas étonnant, puisque l'ibis et la grue recherchent les vers. Gerbe.

(10) Mes observations.

(11) Vicomte de Dax, *Journal des chasseurs*, année 1861.

(12) *Dictionnaire de la conversation*, au mot HÉRON. La Fontaine.

(13) D'Orbigny, *ibid.*, p. 579.

(14) Toussenel, *ibid.*, p. 321.

(15) D'Orbigny, *ibid.*, p. 579.

(16) Buffon, *ibid.*, p. 59. — Suivant Saleste, le héron avale les lentilles d'eau et autres petites plantes. — D'Orbigny, *ibid.*, p. 579.

(17) D'Orbigny, *ibid.*, p. 577. — M. Ray mentionne dans la faune de

II.

Constitution du Héron gris.

Pour faire ressortir le rôle du héron gris dans la nature, il convient de rappeler que les productions végétales et animales ne donnent leur *maximum* de richesse, qu'à la condition d'être soumises à des éliminations aussi nombreuses que variées.

Les plus importantes de ces éliminations sont celles qui non-seulement se produisent sur tel ou tel végétal ou animal, telle ou telle partie d'une plante, quand survient la surabondance ou la décomposition, mais encore qui les transforment très-vite et très-utilement et dont l'intensité varie de manière à rétablir dans toutes les circonstances l'équilibre des forces végétales et animales.

Pour exercer cette action, le vent, le froid, l'humidité, le voisinage des plantes étaient insuffisants, il fallait des agents d'une grande supériorité d'organisme, doués d'intelligence et contenus par les stimulants du plaisir et de la peine dans la voie qui leur est assignée par le Créateur : en un mot l'intervention des animaux était indispensable.

l'Aube quatre espèces de lézards : le lézard vert, le lézard des souches, le lézard des murailles et le lézard vivipare ; quatre espèces de grenouilles : la grenouille verte, la grenouille rousse, la grenouille ponctuée et la rainette verte ; quatre espèces de crapauds : le crapaud accoucheur, le crapaud brun, le crapaud sonnant et le crapaud commun ; six espèces de salamandres : la salamandre terrestre, la salamandre crétée, la salamandre marbrée, la salamandre ponctuée, la salamandre à ceinture et la salamandre palmipède. P. 109 à 123.

Aussi chacune de leurs nombreuses espèces a été pourvue d'instincts et d'organes parfaitement en rapport avec la spécialité de sa tâche ; prenons parmi les oiseaux le héron comme exemple.

Sans vouloir faire de cet oiseau une étude anatomique, nous nous proposons d'examiner, sous les titres suivants, les parties de son organisme qui mettent le plus en évidence son rôle d'éliminateur :

1° Le préhenseur, capable de détacher un végétal, prendre et tuer un animal et le transmettre à des appareils de transformation ; telle est chez l'oiseau la partie du corps composée du bec et du cou ;

2° Ces appareils de transformation qui comprennent surtout l'estomac, le foie, les reins, les poumons et le cœur ;

3° Un déjecteur que représentent le tube digestif et ses annexes ;

4° La température et les acides nécessaires à la transformation des matières éliminées ;

5° Des appareils de locomotion ;

6° Et quelques autres parties complémentaires.

Or, si nous étudions d'une part les animaux dont le héron se nourrit, et d'autre part les organes et les instincts de cet oiseau, nous verrons qu'entre la matière éliminée et l'éliminateur il existe des rapports intimes, et que si la nourriture peut faire deviner l'organisme de l'éliminateur, cet organisme est de nature à révéler les secrets des éliminations.

Il est de principe, nous l'avons dit, que tous les végétaux et la plupart des animaux soient soumis à de nombreuses éliminations. Les plantes et les animaux aquatiques devaient moins que tous

autres échapper à cette règle. Or, si un poisson est attrapé par un brochet en pleine eau, ou à la surface par un balbuzard ; si, à découvert, les sauriens, les batraciens et les insectes aquatiques sont saisis à la course par un oiseau, ce genre de chasse cesse d'être efficace au milieu des retraites et des obstacles qui se rencontrent dans les roseaux. De plus, le sol couvert d'eau, d'herbes aquatiques et de joncs, est de contenance relativement peu importante par rapport aux surfaces occupées par les plaines et les forêts. Il eût donc été impossible à une machine à élimination de la puissance du héron de fonctionner et de se perpétuer, si elle n'eût pratiqué la chasse à l'embuscade au lieu de la chasse au vol à laquelle se livrent les faucons et si elle ne se fût transportée facilement, selon les besoins, à de grandes distances.

Par ces considérations nous voyons déjà quel devait être et quel est le rôle et l'organisme du héron.

Avant d'aborder les détails et pour les rendre plus compréhensibles, reproduisons sous forme de tableaux les principaux des chiffres que nous avons trouvés en disséquant et en mesurant des hérons.

§ 1. — RÉSULTATS DE LA DISSECTION D'UN HÉRON.

Héron mâle. — *Analyse du* 14 *Mars* 1875.

PRÉHENSEUR.

Longueur du cou	0.40	0.558			
— du bec	0.158				
Largeur du bec	0.028				
L'œsophage contenait 500 centimètres cubes.					
Poids des os de la tête	30.00	67.00	204.50	223.30	gr. 237 30
— des os du cou	37.00				
— de la peau de l'œsophage et du pharynx ; — de l'enveloppe du larynx et de la langue	29.00	29.00			
- de la chair de la tête	12.00	87.00			
— de la chair du cou	75.00				
— de la peau de la tête	4.50	21.50			
— de la peau du cou	17.00				
— des yeux			10.80		
— de la cervelle			8.00		

Poids des plumes	Nombre	gr.		
moyen. d'ornement	60 de la huppe	0 50	3.50	14.00
— —	76 du plastron	3 00		
petites	3,200		10.50	
Total	3,336			

Surface plane du préhenseur, 305 centimètres.

APPAREILS DE LA TRANSFORMATION.

Poids de l'estomac	42 gr.	132.00	177.80 *à reporter.*
— (Il pourrait contenir 300 centimètres cubes.)			
— du foie	32.00		
— des reins	15.00		
— des poumons	20.00		
— du cœur	23.00		
DÉJECTEUR ET ANNEXES.			
Longueur de l'intestin, 2m 10.			
Poids de l'intestin	22.00	45.80	
— des annexes 6 + 7 = 13.	13.00		
— du sang coagulé	10.80		

MATIÈRES CONTENUES DANS LES APPAREILS.

Report...	177.80		329.80	894.10
Poids des matières conten. dans l'estomac.	147.00	152.00		
— — — dans l'intestin.	5.00			

ENVELOPPES DES APPAREILS.

Poids des os		65.00	564.30	
— de la chair, muscles pectoraux ..	281.00	434.00		
— de la chair, autre chair.........	153.00			
— de la peau		27.00		

Poids des plumes	Nombre		
moyennes d'ornement	142	5.00	38.30
petites............	4.400	33.30	
Total.....	4.542		

PROPORTIONS DU CORPS.

Longueur du corps...........	0.25
Largeur —	0.13
Surface plane du corps........	0.226

LOCOMOTION TERRESTRE. — PATTES.

Poids des os..................................	105 g.	315.90
— de la chair................................	181.00	
— de la peau................................	27.50	
— des plumes petites, nombre 1,520...........	2.40	
— d'une patte		157.95

Longueur du femur..........	0.092	
— du tibia...........	0.21	0.37
— du tarse	0.16	
— du plus long doigt..	0.105	
Surface plane des pattes......	0.98	

LOCOMOTION AÉRIENNE. — AILES.

Poids des os....................................				97.00
— de la chair				106.00
— de la peau.................................				28.00
— des plumes grandes	56		48.00	
— — moyennes, 1re couverture	60	11.35		
— — moyennes, 2e couverture	80	4.00		
— — moyennes, 1re garniture	66	4.80		
— moyennes, 2e garniture.........	90	1.70		
A reporter.....	296	21.85	48.00	

Report.....	296	21.85	48.00	231.00	
Poids des plumes moyennes, grand recouvrement.	90	9.80			
— — moyennes, petit recouvrement contigu à l'aile....	80	2.30			
— — moyennes, garniture des recouvrements......			36.80	101.80	332.80
	24	1.00			
— — moyennes, couverture à l'avant et à la base de l'aileron.........	8	1.85			
	498				
— — petites..........	3.717		17.00		
Total.....	4.271				

Poids d'une aile.. 166.40

Longueur de l'humerus sans les plumes. 0.17
— du cubitus et du radius, id.. 0.215
— de la dernière phalange id.. 0.16
— de l'aile emplumée id.. 0.84
Largeur de l'aile à la base............ 0.27
— — à la 1re articulation.... 0.265
— — à la 2e articulation..... 0.285
— — à la naissance des grandes plumes............. 0.255
Profondeur la plus grande de la concavité de l'aile.......................... 0.025
La longueur d'une aile étant de 0 m.85, la distance entre les deux humerus étant de 0 m.06.
La longueur de l'envergure est de 1m76.
Surface plane d'une aile étendue...... 1994.9
— des deux ailes............... 3989.8
Longueur de la plus grande plume détachée de la chair................................ 0.32

LOCOMOTION AÉRIENNE. — QUEUE.

Plumes grandes.....................	12		3.50	
— moyennes, couverture	14	0.50		6.70
— — garniture..........	53	2.70	3.20	
Total.....	67			

Surface plane de la queue étendue, mais non déployée.. 0m229 cent.
Longueur de la plus grande plume détachée de la chair. 0m175 cent.

Cube du héron complétement replié sur lui-même 3.867 centimètres cubes.

Taille de l'extrémité du bec à l'extrémité de la queue........ 1.035
— — du plus long doigt... 1.215
— du sommet de la tête à la base des doigts... .... 0.940

Poids avant dissection.................................. 1871.80
Poids après dissection.................................. 1786.80

Différence par suite d'évaporation et de manipulation....... 85.00

Pour que ces chiffres que nous avons produits se prêtent à toutes les conclusions que nous avons à en tirer, il faut les grouper encore autrement que nous ne venons de le faire.

Si on réunit le poids 1° des conduits du préhenseur......... 29.00
— 2° des appareils de la transformation.... 132.00
— 3° du déjecteur........................ 22.00

On a d'abord....... 183.00
Si on y ajoute le poids des yeux.............................. 10.80

Total............. 193.80
— — de la cervelle........................ 8.00

On trouve pour poids du héron réduit à sa plus simple expression comme machine à éliminer............................ 201.80

La chair de cet oiseau pesait............................ 1025.60

En déduisant de ce poids ce qui ne se mange pas ordinairement, c'est-à-dire :

1° ce qui vient de nous donner le total de......... 193.80 } 217.60
2° Les annexes de l'intestin................. 13.00 } 23.80
3° Le sang répandu autour de l'intestin...... 10.80 }

On aurait comme poids de chair à manger si elle était mangeable. 808.00

Il est vrai que dans les gros oiseaux, le cœur, les poumons, le foie et les reins se mangent, et alors il y aurait à ajouter.. 132.00

Ce qui donnerait pour poids réel............. 940.00

En résumé ce héron se composait :

1° De chair 1° représentant surtout la machine à éliminer, les annexes et le sang		217.60	1033.60
— 2° du cou et de la tête		87.00	
— de la cervelle		8.00	
— du corps { muscles pectoraux	281	434.00	
{ autres parties	153		
— des pattes		181.00	
— des ailes		106.00	
2° des os du cou et de la tête		67.00	334.00
— du corps		65.00	
— des pattes		105.00	
— des ailes		97.00	
3° de la peau du cou et de la tête		21.50	104.00
— du corps		27.00	
— des pattes et des doigts		27.50	
— des ailes		28.00	

4° Des plumes (1)

	Nombre	Poids	Poids		
du cou et de la tête, petites et d'ornements	3.336	14.00	71.70	71.70	163.20
du corps, petites et d'ornements	4.542	38.30			
des pattes, petites	1.520	2.40			
des ailes, petites	3.717	17.00			
Total des petites	13.115	71.70			
des ailes } 633 } 565 { moyennes.	498	36.80	40.00	91 50	
de la queue } 633 } 565 { moyennes.	67	3.20			
des ailes } 633 } 68 { grandes	56	48.00	51.50		
de la queue } 633 } 68 { grandes	12	3.50			
Total des petites, moyennes et grandes plumes	13.748				
des ailes petites } 4.271	3.717	17.00	101.80		
— moyennes } 4.271	498	36.80			
— grandes } 4.271	56	48.00			
de la queue moyennes } 79	67	3.20	6.70		
— grandes } 79	12	3.50			

Total général du poids après dissection..... 1634.80

A reporter...... 1634.80

(1) Les plumes ont été comptées avec le plus grand soin, mais, on le comprend, cette opération est d'autant plus difficile, que l'on est

Report.......	1634.80
5° Des matières contenues dans l'estomac et les intestins....	152.00
Total général..........	1786.80

La surface plane de l'oiseau au vol se décompose ainsi qu'il suit :

	centimètres	
Surface du cou et de la tête.....................	305	858,0
— du corps................................	226	
— de la queue............................	229	
— des pattes.............................	98	
— d'une aile..............................	1994	
— des deux ailes..........................	3.989,8	3.989,8
Total de la surface plane (1)...		4.847,8

Dans la crainte de fatiguer quelques lecteurs, je me dispense de reproduire tous les chiffres que j'ai trouvés en analysant d'autres hérons gris et des hérons butors et blongios, cependant il me semble utile pour les ornithologistes d'en citer quelques-uns.

Le 7 décembre 1875, on m'a apporté un héron femelle qui pesait 1.374 grammes ;

Son estomac contenait un rat d'eau du poids de 195 gr..........................	195	209
Les matières en décomposition dans ses intestins étaient de 14 gr.................	14	

En réalité l'oiseau, avant dissection, ne pesait donc que 1.165 gr.

Une chose très-remarquable, c'est que la différence qui existe entre ce nombre de 1374 et celui

obligé de s'arrêter quand on a compris les plumes principales du duvet. Il peut donc se faire que les chiffres ci-dessus indiqués, à l'exception de ceux qui se rapportent aux grandes plumes des ailes, puissent varier de quelques unités.

(1) Le héron dont nous venons de donner l'analyse nous le prenons pour type. En conséquence les chiffres qui précèdent serviront de bases à nos raisonnements.

de 1879, poids de mon héron du 14 Mars 1875, se retrouve, au moins proportionnellement à l'occasion du mesurage et du pesage de chacune des mêmes parties de ces deux oiseaux, on pourra s'en convaincre en examinant les chiffres suivants et en les comparant à ceux que nous avons produits.

Poids total du héron du 7 Décembre 1875,	1374 gr.
Longueur du corps	$0^{m}22$
Largeur du corps	0.12
De l'extrémité du bec à l'extrémité de la queue	0.95
De l'extrémité du bec à l'extrémité des doigts	1.13
Du sommet de la tête à la base du pied	0.865
Envergure	1.67

APPAREILS DE L'ÉLIMINATION ET DE LA TRANSFORMATION :

Peau de l'œsophage, du pharynx, de l'enveloppe du larynx et de la langue			22.50	
Estomac	46.00			
Foie	26.50			
Reins	11.00	118.00	118.00	173.50
Poumons	18.00			
Cœur	16.50			
Déjecteur	22.00			
Annexes	6.00	33.00	33.00	
Sang coagulé	5.00			

La peau ne pesait que 64 grammes

Les muscles pectoraux ne pesaient que 152 grammes.

Plumes petites du préhenseur,	petites plumes	7.70			
— —	huppe	0.40	10.90		
— —	plastron	2.80			
— du corps,	petites plumes	26.30	28.60	54.90	
— —	plumes d'ornement	1.70			
— des pattes			2.10		
— des ailes			13.30		
			A reporter	54.90	

Report..........			54.90	
Plumes moyennes des ailes. première couverture..............	8.00	24.00	25.00	117.90
deuxième —	2.60			
première garniture...............	3.20			
deuxième —	1.30			
grand recouvrement..............	7.00			
petit recouvrement près des grandes plumes de l'aile.................	1.50			
couverture de l'aileron............	0.40			
Plumes moyennes de la queue, couverture..	0.30	1.00		
— garniture...	0.70			
Plumes grandes des ailes..................		35.00	38.00	
Plumes grandes de la queue..............		3.00		

Une autre analyse du 27 Mars 1872, m'a donné les chiffres qui suivent :

Poids de l'oiseau................	1373 gr.	
Longueur du corps..............	0.21	
Largeur du corps................	0.12	
De l'extrémité du bec à l'extrémité de la queue..............	1.05	
De l'extrémité du bec à l'extrémité des doigts................	1.18	
Du sommet de la tête à la base des pieds......................	0.92	
Envergure.......................	1.655	
Surface plane d'une aile	1763.65	
Surface plane de deux ailes	3527.3	4333.1
Surface plane du reste du corps..	805.8	

Cinq autres oiseaux m'ont donné les poids suivants :

23 novembre 1868	1360 grammes.
25 mai 1869	1373 —
12 décembre 1873	1850 —
30 mai 1875 (mâle)	1620 —
30 mai 1875 (mâle)	1622 —

La femelle est ordinairement plus petite que le mâle (1).

On voit que les chiffres qui précèdent s'appliquent aux divers mesurages qui caractérisent le plus le héron. Nous avons donné en plus grand nombre ceux qui se rapportent aux pesages, parce qu'ils fournissent de précieux éléments d'appréciation.

Si les forces sont impondérables, elles s'apprécient ou par leurs effets ou par les instruments qui les produisent. Or, les peaux musculo-membraneuses des appareils intérieurs et du revêtement de l'oiseau, les muscles et les tendons, les os qui sont des attaches renforcées, sont au nombre des agents principaux par lesquels s'explique son action. Les peser, comparer leurs poids, c'est réunir de sérieux éléments d'étude et de détermination. Sous d'autres rapports le poids n'est pas moins important. La statique, qui est une des branches de la mécanique, a pour objet l'équilibre des forces qui meuvent les corps; et comment expliquer cet équilibre sans pesée? Enfin, les muscles ne sont pas autre chose que la viande que nous mangeons, et nous savons si les poids n'ont pas leur place marquée chez un boucher ou un marchand de gibier.

A l'aide des tableaux de chiffres que nous avons produits, étudions maintenant en détail l'organisme du héron.

§ 2. — PRÉHENSEUR.

Après les généralités qui précèdent arrivons aux détails et d'abord au préhenseur

(1) Petit.

Si le héron gris n'a pas à sa disposition les tenailles et les crochets du milan noir et du balbuzard, il n'en est pas moins parfaitement armé et outillé pour tuer et saisir sa proie.

Son bec long de quinze à seize centimètres a treize centimètres de tour comme la tête avec laquelle il se confond, ce qui l'a fait appeler *longirostre*. Il est solide comme le fer, pointu et effilé comme l'épée. De chaque côté, à l'intérieur, il est garni, d'abord à la pointe sur une longueur de cinq centimètres d'une dentelure de scie dont les crochets sont inclinés d'avant en arrière, ensuite sur le reste de la longueur, d'espèces de lames de couteaux ; c'est à cette particularité qu'il doit d'avoir été classé par les auteurs parmi les *cultrirostres*. Le bec et la tête pèsent soixante-treize grammes et affectent la forme d'un marteau ou plutôt d'un pic. Ils sont rivés à un cou long de quarante centimètres, composé de seize vertèbres enchaînées entre elles par des tendons aussi nombreux que résistants, ayant, suivant les circonstances, la roideur du bois et la souplesse d'une corde ; ils peuvent être lancés comme une massue et être projetés à un mètre à la ronde, c'est-à-dire de haut et de loin.

L'adresse avec laquelle le héron projette cet assommoir est extraordinaire.

Un soir, un de mes amis m'apporte un héron qui avait été désailé. Je le place dans une chambre ; le lendemain, je veux le faire voir à mes enfants : je le pousse avec une baguette pour qu'il se montre dans tous les sens ; avant que j'eusse pu m'en douter, le bec de l'oiseau était lancé à quelques milli-

mètres de mon œil; en cette seconde, j'en avais plus appris qu'en des années avec des livres; je compris alors ce qu'on raconte de l'instinct de cet oiseau quand il est aux prises avec un homme, un chien, un oiseau de proie, ou quand il attaque les reptiles; souvent il vise son ennemi à l'œil, et bien des chiens de chasse ont été aveuglés de cette façon.

Dans les moments de détresse, dit Belon, quand un aigle ou un faucon vient fondre sur lui, non-seulement il décoche quelques coups de bec dans les yeux de son ennemi, mais encore il braque son bec en guise de lance de manière à ce qu'il s'enferre (1).

Le reptile ou le poisson, tout en fuyant, reçoit à la tête un coup de bec qui le tue. Un ou deux autres coups suffisent pour briser et séparer les vertèbres de la couleuvre. Les chairs qui les retiennent sont alors détachées par les tranchants du bec qui fonctionne à la façon des lames de ciseaux.

La dentelure de l'extrémité retient le poisson et le reptile dont les écailles offrent cependant peu de prise. Quelquefois même le héron l'emporte ainsi dans les airs, et il se trouve alors que le bec fait office de pince dentelée. M. le vicomte de Dax s'est trouvé à la héronnière au moment où une mère apportait à ses petits une couleuvre qui se débattait encore vigoureusement.

Le plus souvent, quand il s'agit d'un petit poisson, l'oiseau, après l'avoir saisi, le lance en l'air de telle sorte qu'il retombe dans son bec, comme une boule dans la coupe d'un bilboquet.

(1) Belon, *Nat. des oiseaux*, page 190.

Aux vertèbres du préhenseur, et dans toute sa longueur, adhère un tube musculo-membraneux (œsophage) qui sert non-seulement de canal entre le gosier (pharynx) et l'estomac, mais encore de poche. Sans être comparable à celle du pélican ; il peut, quand il est bien étendu, contenir cinq cents centimètres cubes de nourriture, aussi le héron gris s'en sert pour loger jusqu'à 430 grammes de viande, qu'il va chercher quelquefois à quatre-vingts kilomètres et qu'il vient dégorger dans le bec de ses petits. J'en ai vu un passer ainsi près de moi avec ses provisions de bouche sans que cela parût, tandis qu'une buse, avec une souris dans ses serres, attire nos regards.

L'enveloppe de l'œsophage a la propriété de se contracter de manière à rejeter par le bec les poils des mammifères décomposés par l'estomac, ce qui facilite beaucoup le travail de la digestion ; c'est pour cette raison que sous les nids de héron on trouve des pelottes de poils sans mélange d'excréments. Ces pelottes se distinguent facilement par leurs grandes proportions de celles que rendent les ducs et les chouettes, et, par leur forme ovalaire, de celles que rejettent les buses. Elles ont, en grand diamètre, six centimètres deux millimètres, et en petit diamètre, deux centimètres six millimètres, tandis que celles de la chouette-effraie n'ont ordinairement que 0,038 sur 0,026.

Le préhenseur contient également le tube, qui porte les noms de pharynx, de larynx et de trachée artère et qui donne passage à l'air des poumons et aux sons de la voix ; ce tube de substance cornée, mais légère et flexible, a, dans toute sa longueur

qui est de 40 centimètres, un diamètre de 5 millimètres, et ressemble beaucoup au cor de la trompe ou de la trompette. En effet, le cor de ces instruments n'a pour le premier, en diamètre, que 8 millimètres, et pour le second, 12 millimètres. La voix se produisant non pas dans le larynx, comme pour le mécanisme humain, mais à la partie inférieure de la trachée artère, ce tube a une certaine ressemblance avec une petite trompette dont l'embouchure serait placée près des poumons et qui aurait l'ouverture du bec pour pavillon. Ce qu'il y a de très-remarquable, c'est qu'il en sort des notes timbrées et stridentes comme celles de la trompette, des sons quatre fois plus puissants que la voix de l'homme. Aussi dans d'immences espaces et du haut des airs, le héron fait entendre quand il le veut ses cris d'appel, d'alarme et de retraite.

Comme chez tous les animaux le point culminant du préhenseur sert d'observatoire. C'est là, en effet, que se trouvent placés les yeux et le cerveau, siéges de la vue et de l'intelligence. Grâce à leur élévation chez le héron gris, cet oiseau, quoique simplement posé sur terre ou sur des joncs, domine de la hauteur de $0^{m}94$ sans se hisser sur la pointe de ses pieds. De la sorte il guette bien sa proie et se met en garde aussitôt qu'elle apparaît à son horizon. A cet effet il est bon de noter que l'oiseau appelé à faire pour ses éliminations les plus longs et les plus rapides déplacements, malgré tous les obstacles, a besoin, plus que tout autre animal, d'une vue très-perçante et que, pour l'utiliser, il faut qu'il s'élève. C'est pour cette raison que le milan plane dans les

airs, que la buse se montre souvent sur un perchoir, que le héron sur les joncs et le canard à la surface de l'eau, étendent et élèvent tant qu'ils le peuvent, leurs longs cols.

On comprend qu'avec un pareil préhenseur qui tout à la fois est le siége de la vue et de l'intelligence et en quelque sorte un bras, une main, une paire de cisailles, une baïonnette, une massue, l'élimination soit assurée, et que les matières éliminées arrivent facilement aux appareils de la transformation.

Comme cette partie du corps, qui, dans l'analyse de la page 10, pèse 237 grammes, est toujours lourde, le héron, quand il reste longtemps immobile, replie le cou sur la poitrine et rabat la tête entre les épaules.

§ 3. — APPAREILS DE TRANSFORMATION ET DE DÉJECTION.

Chaleur, sucs, proportions, poids.

John Davy, en étudiant la température corporelle des animaux, a trouvé

au milan...............	37° 2	degrés centigrades.
au chat-huant.........	40	—
au choucas...........	42, 1	—
à la grive.............	42, 1	—
au moineau commun..	42, 1	—
au canard commun...	43, 9 (1)	—

(1) John Davy, cité par Pouillet, *Eléments de physique*, tome II, p. 676 et suiv.

Par analogie on est porté à croire que la chaleur de l'estomac d'un héron s'élève à environ 42 degrés. A en juger par les effets, les sucs gastriques sont eux-mêmes d'une grande énergie.

Car j'ai vu un brocheton, long de trente centimètres et dont la tête, qui était arrivée dans l'estomac, était en décomposition, tandis que le corps qui était dans l'œsophage, était intact. Une si prompte décomposition chimique donne la mesure de l'action produite par les sucs gastriques de l'estomac, et d'une partie des intestins, par le foie, les reins et les poumons. Quelle est dans ce travail la part de chacun de ses appareils ? Je l'ignore et je ne sais si cette question, en ce qui concerne le héron, a été complétement résolue par les savants. Je puis au moins à ce sujet donner quelques indications.

D'abord l'estomac du héron a une enveloppe musculo-membraneuse d'une grande résistance et de la nature de celle que l'on trouve chez les animaux animalivores. Cette cornue principale contient trois décilitres, soit trois cents centimètres cubes.

Porté à croire que le poids de ces appareils de transformation de cet oiseau comparé à celui des mêmes appareils de quelques autres espèces peut donner une idée de leur puissance relative, j'ai fait dans mes tableaux de dissection les extraits suivants. Il m'a semblé également intéressant d'y joindre, pour le déjecteur, des renseignements du même genre.

OISEAUX.	Appareils de l'élimination et de la transformation: Préhenseur œsophage et larynx.	Estomac.	Foie et poumons.	Reins.	Cœur.	Déjecteur et annexes: Poids.	Déjecteur et annexes: Long.	Graisse et sang.	MATIÈRES contenues dans: l'estomac.	les intestins.	total.	Yeux.	Cervelle.	TOTAL des appareils de la transformation et des yeux.	POIDS TOTAL de l'oiseau.
Corbeau corneille	8.10	17.90	21.95	6.60	6.70	32.50	1.04	»	3.90	6.90	10.80	7.10	9.40	110.10	587.00
Héron gris............	29.00	42.00	74.00	22.00	23.00	22.00	2.10	»	147.00	5.00	152.00	10.80	8.00	236.08	1895.00
Héron blongios	2.40	4.20	6.20	2.00	1.45	4.30	1.05	»	»	»	4.27	1.20	1.16	9.02	134.00
Barge à queue noire...	3.30	7.10	10.35	2.00	3.90	4.75	»	3.55	0.90	1.20	2.10	2.10	0.90	35.85	232.00
Œdicnème criard......	5.60	18.00	26.00	9.30	6.00	10.80	0.60	»	»	»	3.20	9.00	3.10	84.70	520.00
Oie bernache nonnette.	15.00	67.70	52.00	14.50	20.00	45.50	1.75	»	2.70	2.80	5.50	4.85	5.45	216.55	1425.00
Petite sarcelle.........	3.30	7.85	18.55	4.55	4.50	15.20	1.18	10.00	0.70	3.40	4.10	1.30	2.40	55.25	323.00
Grand ramier....	4.90	24.30	12.50	4.90	6.10	15.20	1.30	»	9.20	11.40	20.60	2.80	2.70	70.70	463.00
Perdrix grise	1.35	12.40	7.00	1.25	2.55	5.30	0.40	»	5.55	7.70	13.25	1.35	1.60	31.20	290.00
Hibou brachyote..	3.95	7.10	18.20	3.40	5.00	6.80	0.45	»	2.70	2.80	5.50	4.50	6.70	48.95	327.20
Buse vulgaire.........	5.50	22.70	28.20	9.90	10.05	17.20	1.30	»	52.25	6.50	61.75	9.70	7.50	131.65	1020.00

Les chiffres de ce tableau constatant le poids et quelquefois les proportions des appareils éliminateurs et transformateurs du héron, établissent d'une manière précise sa spécialité et sa puissance, parce qu'ils aident à le distinguer des autres animaux qui, sous les noms d'insectes, de poissons, de mammifères et d'oiseaux, exerçent parfois le même travail.

L'absorption qu'il fait de végétaux, et surtout d'animaux, est très-variable et presque indéterminable; mais, sans apporter de nouveaux éléments de précision, elle confirme cette dernière appréciation.

Charpente osseuse.

Les appareils dont nous avons parlé n'eussent donc pas été suffisamment encaissés s'ils n'avaient eu que l'enveloppe membraneuse de la limace, calcaire de l'escargot ou cornée du coléoptère. Il leur fallait une charpente aussi ferme que souple, pour fournir des points d'appui aux organes mous ; il fallait un squelette articulé comme on en trouve chez tous les mammifères, mais approprié aux circonstances particulières de la vie du héron.

Une faible partie de ce système osseux forme une boîte bien fermée, c'est celle qui entoure le cerveau et qui sert à l'implantation du bec ; le reste est à claire-voie et n'entoure même que les parties essentielles de l'organisme, mais il est si ingénieusement réparti à la surface du corps qu'il sert à tout consolider ; c'est ce que nous allons voir.

De même que les pierres angulaires d'une fondation sont des points d'appui nécessaires pour élever une maison, de même quand on veut suspendre un

corps solide à la façon d'un bénitier ou d'un hamac, il faut avant tout un solide point d'attache, aussi la charpente osseuse de l'oiseau devant être droite ou inclinée a été attachée à une espèce de poteau qui, selon les désirs de l'animal, se dresse ou s'incline, et que l'on nomme colonne vertébrale. Elle se compose de deux parties parfaitement rivées l'une à l'autre par des charnières de la plus grande force et appelées, la supérieure, vertèbres dorsales, et l'inférieure, sacrum. Au sommet de la colonne vertébrale et faisant corps avec elle se dressent les vertèbres cervicales qui renferment le commencement de la moelle épinière, la mettent en rapport avec la cervelle et soutiennent la tête. Ces vertèbres dorsales et cervicales au nombre de vingt-deux sont courtes et épaisses près du cœcum et deviennent de plus en plus longues et étroites au fur et à mesure qu'elles se rapprochent de la tête ; la première a en longueur 0^m12, en épaisseur 0^m02, tandis que la dix-neuvième a comme équivalents 0^m03 sur 0^m008, il en résulte pour le bas de la colonne plus de force et pour le sommet plus de légèreté et une grande flexibilité.

Six espèces de cercles (les côtes), sont attachés aux vertèbres dorsales de manière à leur être presque perpendiculaires et à se trouver à peu près également espacés et parallèles. Ces cercles sont également reliés entre eux, en face et en dessous des vertèbres dorsales par une autre poutrelle nommée sternum, et de chaque côté par de petites ramifications osseuses. Cette partie de la charpente ressemble un peu à la cage d'une moitié de tonneau. L'orifice supérieur ramené à une forme ovalaire est

renforcé par les os arcs-boutants et fortement articulés de la clavicule et de l'apophyse acromion de l'omoplate. Il n'a pour diamètres que 0m055 sur 0m028, c'est-à-dire simplement ce qu'il faut pour faire place aux vertèbres cervicales et à la nourriture qu'il peut contenir. La partie basse très-évasée au contraire a en diamètre de 0m088 sur 0m06; mais les côtes qui, à leur point de départ des vertèbres dorsales sont régulièrement échelonnées et espacées, vont en se rapprochant progressivement les unes des autres, se fixer à la partie supérieure du sternum. Seulement au lieu de s'y rendre en suivant la courbe régulière d'un cercle de tonneau, elles décrivent avant d'y arriver un angle dans le sens de la base. Les os à l'endroit de l'angle sont petits, flexibles et reliés entre eux et au sternum par des lames cartilagineuses, et s'étendent à la façon d'un compas. Il s'ensuit que cette caisse osseuse en s'élevant par le mouvement des côtes sur la colonne vertébrale se dilate pour fournir plus d'espace à l'air dont l'oiseau se ballonne pour respirer ; alors le grand diamètre de la base de la cage osseuse peut aller à 0m092. L'air passe aussi dans les vésicules aériennes distribuées dans tout le corps et même dans la cavité des os, ce qui rend l'oiseau spécifiquement plus léger et favorise le vol.

Telle est l'enceinte dans laquelle sont logés l'estomac, le foie, le cœur et les poumons.

Pour encaisser et suspendre la partie inférieure du corps, le sacrum n'a pas la charpente des vertèbres dorsales ; mais il s'élargit à la partie inférieure comme les côtés d'un triangle, et les parties externes de cette base ont quatre centimètres de

large. Il en résulte qu'une peau musculo-membraneuse partant de ces parties extrêmes pour rejoindre les côtes forme une poche qui complète la caisse du thorax et qui loge la dernière portion des organes digestifs, l'appareil de la génération et les reins.

§ 4. PATTES DU HÉRON.

La charpente osseuse dont nous venons de parler a été composée non-seulement pour protéger les gros appareils de transformation que possède le héron, mais encore et surtout pour servir de base à ses appareils de locomotion et à tous ses mouvements.

Et d'abord si les déplacements longs, rapides et multipliés à travers beaucoup d'obstacles, sur terre, sur les arbres, sur l'eau et dans les airs, ont rendu le vol nécessaire, il faut reconnaître que la plupart des oiseaux sont surtout appelés à faire usage de leurs pattes. Examinons donc d'abord ce que cette partie de l'organisme nous apprendra sur le rôle du héron.

Du moment où cet animal avait pour de grands et rapides déplacements les facilités du vol, il était bien inutile de lui donner les embarras d'un grand nombre de pattes comme aux insectes et aux mammifères ; il lui suffisait d'en avoir deux égales en poids et en longueur ; cette simplification de mécanisme lui assure l'agilité dont l'homme jouit pour la marche, et il peut, sans se préoccuper des obstacles, se lancer dans toutes les voies qui lui sont

ouvertes sur terre, dans les herbes, sur les arbres, dans l'eau et dans les airs.

Formée d'une seule ou de nombreuses phalanges comme une jambe de bois et comme les vertèbres du cou, la jambe du héron aurait été, dans le premier cas, sans souplesse, et, dans le second, sans force ; sa division telle que nous la constatons dans cet oiseau est si remarquable qu'à elle seule elle nous révèle déjà le rôle de cet éliminateur.

La patte est attachée au milieu du sacrum par l'articulation du fémur long de $0^{m}09$; le fémur fléchi s'avance jusqu'au milieu des vertèbres dorsales, contre lesquelles il est souvent adossé, et quel que soit le redressement ou l'inclinaison du corps, les pattes peuvent facilement correspondre au centre de gravité.

La seconde partie de la patte qui, chez tous les oiseaux est la plus longue, est formée par un tibia et un péroné rudimentaire. Le tibia du héron a $0^{m}21$; il sert d'intermédiaire entre le fémur et le tarse. Tous ces os donnent attache à des muscles dont l'action exécute les mouvements qui se transmettent par les tendons aux différents os mobiles.

La troisième partie a dans le système humain pour analogue le pied. En fait il se compose chez le héron d'un prolongement de la jambe qu'on nomme tarse et qui a seize centimètres de long, et de quatre doigts qui se plaquent sur terre de manière à remplacer la plante du pied ; si donc la patte de l'oiseau, par le reploiement plus ou moins complet du fémur, perd de sa longueur, il la retrouve dans le tarse. Cette partie est même la plus carac-

téristique de la jambe chez les oiseaux ; c'est elle qui, sous forme de peau écussonnée, épaisse, légère et imperméable, porte les guêtres dont nous entourons notre tibia pour marcher dans les herbages. De cette façon le pied est encore plus allégé que la jambe et n'est pas un embarras pour la marche.

La distribution des doigts n'est pas moins remarquable, le médium qui a $0^{m}105$ de long a pour prolongement en arrière un pouce long de $0^{m}06$. Pour former l'équilibre de côté, il est aidé de deux autres doigts qui ont en longueur celui de l'intérieur $0^{m}087$ et celui de l'extérieur $0^{m}097$. Le pouce n'a qu'une phalange, mais le doigt interne en a deux, le médium trois et l'externe quatre. A leur point de départ et sur une longueur de $0^{m}015$, l'externe et le médium sont réunis par une palmure semblable à celle du canard. Les trois doigts sont également garnis sur une grande longueur de membranes qui élargissent un peu leur base. L'extrémité des doigts est armée d'ongles longs et acérés.

Telles sont la forme et les divisions de la patte et des doigts du héron.

Les avantages dont nous avons déjà parlé ne sont pas les seuls qui en résultent.

Les pattes étant divisées en trois parties, l'oiseau peut les étendre inégalement et suivre ainsi les inclinaisons du sol ou d'une branche balancée par le vent, sans imprimer de trop grandes contorsions à son corps.

Oiseau de marais appelé à marcher sur la vase ou les herbages; il lui suffisait d'avoir des jambes assez fortes pour porter le corps. Aussi il n'a pas

les pattes renforcées et les fortes articulations de l'œdicnème criard. De petites palmures indiquent que cet oiseau doit rester posé dans le marais et y marcher, de même qu'il marche et se pose sur une branche.

Chaque patte est combinée et surtout équilibrée à sa base de manière à porter alternativement le corps, ce qui est pour l'oiseau une manière de se reposer.

Sous tous les rapports les pattes sont d'une exiguité qui rappelle l'instrument de locomotion que nous appelons échasse, et il est donc logique que le héron ait été appelé *échassier*.

Pour forcer les petits animaux à sortir des retraites où ils se réfugient, les hérons se servent des ongles dont sont armés leurs longs doigts; souvent aussi ils foulent la vase avec leurs pieds.

Grâce à la longueur de ses pattes, le héron s'élance de terre et prend son vol sans trop de gêne, ce qui n'arriverait pas assurément si, sous ce rapport, il n'était pas mieux monté que le martinet.

Si, désailé ou surpris, il se trouve en face d'un ennemi, il peut en faisant seulement deux ou trois pas en arrière, prendre une position plus avantageuse et mieux préparer ses coups.

En allongeant ses pattes, en s'élançant vivement et en s'aidant de ses ailes, il franchit très-vite quelques mètres, de manière à saisir une couleuvre qui fuit.

Quand il vole, en allongeant les pieds et en éloignant ainsi plus ou moins le poids de ses huit doigts, il rétablit à l'arrière l'équilibre que son grand cou a rompu un instant à l'avant. Il se trouve

ainsi que pour équilibrer son corps en volant et lui conserver une position horizontale il a deux balanciers, celui du cou et des pattes dans le sens de la longueur, et celui des ailes dans le sens de la largeur : c'est pour les besoins de cet équilibre que le cou se plie et affecte les sinuosités que nous remarquons.

§ 5. — BALLONS INTÉRIEURS ; AILES.

Le mécanisme du vol est bien plus remarquable encore.

Pour voler, c'est-à-dire se déplacer dans les airs, il fallait ou utiliser les forces de la nature, c'est-à-dire s'alléger de manière à être porté et poussé par le vent, s'élever et se tenir dans les couches élevées et moins denses de l'espace ou comprimer l'air assez pour y trouver des points d'appui.

Or, le héron ne pouvait s'élever comme la fumée, être poussé comme une plume, se promener sur des couches d'un gaz comprimé à la façon de l'air encaissé dans un coussin. En raison de son poids qui va jusqu'à deux kilogrammes il ne devait donc pas quitter la terre, et ainsi il n'aurait jamais dominé un lapin du même poids que de la hauteur de ses échasses et de son cou.

Mais le créateur a voulu le rendre capable d'opérer, pour les éliminations mises à sa charge, de longs et rapides déplacements, et il en a fait un oiseau de haut vol.

D'abord son corps est drainé non-seulement pour les fluctuations du sang, mais encore pour une distribution générale et continuelle d'air chauffé

et chargé de vapeur; ces drains à air aboutissent à de nombreux réservoirs contenus par des enveloppes membraneuses très-minces et extensibles. Leur gonflement augmente au fur et à mesure que l'action du vol développe de la chaleur. Les os de l'humérus et du fémur, au lieu de contenir de la moelle, comme les os des mammifères, sont creux et encaissent également de l'air chauffé; de cette façon le corps acquiert déjà les propriétés d'un ballon.

De plus, le héron a reçu des ailes qui en se déployant, font office de voiles et qui, mises en mouvement, deviennent des appareils à compression d'air, des rames et des leviers emplumés; grâce surtout à ces annexes, aussi légères qu'étendues en surface, aussi flexibles que fermes, l'oiseau met les vents à profit et comprime assez l'air pour s'y créer des points d'appui, s'élever et se diriger à toutes les hauteurs et dans toutes les directions.

Quelques détails de ce mécanisme justifieront ces énonciations.

On comprend déjà que de grandes voiles attachées aux pieds, comme le sont les palmes du canard, n'auraient pas résolu la question. Ces voiles ne pouvaient fonctionner facilement et assurer tous équilibres qu'à la condition d'être attachées sur les côtés à l'avant et à la partie supérieure du corps. En effet, si l'oiseau fait usage de ses pieds pour se reposer, se percher, marcher et courir, les ailes ne servent que pour le transporter et non pour lui procurer l'immobilité dans l'air. Par suite il n'était pas nécessaire que leur attache principale concordât avec le centre de gravité du corps: placé à ce centre de gravité, l'oiseau eût culbuté en avant ou oscillé

comme le papillon; fixées et comme attelées à chaque côté de l'avant, elles avaient l'avantage d'assurer au centre de propulsion la direction de la tête de l'oiseau. Ainsi libres de leurs mouvements elles s'élèvent, s'abaissent, s'avancent, se retirent de manière à fournir par des compressions d'air rapides et continuellement répétées tous les points d'appui dont l'oiseau a besoin. Comme elles sont égales en poids et en longueur et qu'elles se replient et s'étendent également à chacun de leurs mouvements, elles procurent toujours à droite et à gauche du corps les mêmes points d'appui et assurent l'équilibre qui est nécessaire au vol; aussi, quand on coupe un bout d'aile à l'oiseau, il ne peut plus voler et si, au contraire, on lui coupe également chaque bout d'aile, il s'élève et même il vole plus ou moins bien et longtemps.

Par la division, la forme, la solidité, la flexibilité, l'étendue et la légèreté de ces annexes on s'explique du reste les secrets de leurs évolutions.

D'abord l'appareil de l'aile se compose d'une tige principale en os, muscles et peau, et même, quand l'oiseau sort de la coquille, il ne possède encore que cet appendice. Si cette tige avait été d'une seule pièce comme la vergue d'une voile de navire, elle aurait été pour l'oiseau au repos d'un très-grand embarras et elle n'aurait pu accomplir tous les mouvements nécessaires au vol. Aussi elle a été divisée en trois parties : la première qui se compose de l'humérus, la deuxième du cubitus et du radius, la troisième du carpe, du métacarpe et de deux petites phalanges. Repliées quand l'oiseau est posé sur ses pattes, c'est-à-dire le plus sou-

vent les trois parties principales de l'aile recouvrent et garantissent les côtes du squelette et complètent ainsi les grosses charpentes des vertèbres dorsales du sternum et du sacrum. En s'étendant et en raison de leur variété elles se prêtent parfaitement au vol nécessaire à chaque espèce d'oiseau.

Cette tige principale étant appelée à couper l'air en avant et de côté, n'a été pourvue de voiles qu'à l'arrière et à l'extrémité.

Les voiles, au lieu d'être en peau comme celles du poisson volant, de la chauve-souris ou de la palme attachée à la patte du canard, sont en tissus soyeux.

Sous le paragraphe 7, c'est-à-dire après avoir dit quelques mots des muscles et de la peau, nous exposerons à la fois les principes qui se rattachent aux plumes, aux voiles des ailes et de la queue.

§ 6. MUSCLES ET TENDONS.

En poursuivant nos recherches sur l'organisme du héron dans ses rapports avec le rôle de cet oiseau considéré comme éliminateur, nous trouverons encore, pour conclure, de nouveaux éléments.

Les os ne servent 1° que pour mieux encaisser les appareils de l'élimination et de la transformation ; 2° et pour donner des points d'appui aux ressorts principaux de la machine, aux muscles et aux tendons. En effet, les faisceaux de muscles sont fixés aux os principaux de manière à avoir une base très-solide. Leurs ramifications, quoique très-amincies, sont plus nerveuses que nos courroies, plus inaltérables que nos charnières et suffisent parfaitement

à unir les os et leurs phalanges déjà bien emboîtés les uns dans les autres ou au moins juxtaposés et permettent le mouvement dans le sens des désirs de l'oiseau. Dans la science on leur donne les noms de fléchisseurs, d'extenseurs, d'adducteurs, etc. ; grâce à la fôrce et à la flexibilité de ces attaches et à la fermeté des os, les mouvements les plus considérables et les plus difficiles, ceux des pattes et des ailes sont assurés.

Beaucoup connaissent les muscles des oiseaux sans le savoir : ces filaments très-menus sont si adhérents les uns aux autres, qu'on ne les reconnaît pas sous la forme de la viande que nous mangeons tous les jours. Ce qu'on nomme le blanc de poulet n'est pas autre chose que la masse des muscles pectoraux, moteurs du vol, attachés au sternum et qui fournissent aux ailes tous les filaments et les ressorts nécessaires. La crête médiane du sternum, appelée vulgairement brêchet, est plus ou moins élevée, selon que la couche des muscles est plus ou moins épaisse. Le brêchet du héron forme sur le sternum une saillie de 0^{m} 022. De même encore la chair des cuisses se compose de muscles qui assurent la locomotion des pieds. Les muscles des ailes sont très-développés quand le vol d'un oiseau est pénible ; ceux des pattes ne le sont pas moins chez les coureurs ; or, nous voyons que les muscles pectoraux du héron pèsent 281 grammes et ceux des pattes 181 grammes ; nous savons aussi qu'au vol cet oiseau parcourt un kilomètre en une minute et demie et qu'il reste droit sur un pied pendant des heures.

§ 7. — PEAU DU HÉRON.

Les chairs ont, entre autres avantages, celui de remplir toutes les cavités osseuses qu'elles nécessitent. Il en résulte ainsi une surface arrondie qui est facilement recouverte de l'enveloppe que nous nommons peau ; chez le héron la peau est très-épaisse, et nous avons vu que celle des tarses est imperméable.

§ 8. — PLUMES DU HÉRON.

Petites Plumes.

Mais pour l'oiseau cette peau ne devait pas être la dernière enveloppe. Afin de procurer une chaleur corporelle d'environ 42 degrés centigrades au-dessus de zéro, il fallait quelque chose de plus chaud et de plus léger que nos vêtements et que le poil des mammifères ; de là la création des plumes qui se renouvellent en partie à chaque automne (1).

Il y en a de deux espèces, les petites qui servent d'habillement, les grandes et les moyennes qui constituent les appareils du vol.

Les petites servent essentiellement à couvrir l'oiseau ; elles concentrent une grande chaleur quand celui-ci les resserre et les colle complétement contre sa peau ; mais elles lui permettent de se rafraîchir quand il les desserre.

Elles sont elles-mêmes garnies à leur base de plumes très-fines et très-déliées, chaudes et légères qui composent ce qu'on appelle le duvet.

(1) D'Orbigny, au mot HÉRON, page 597.

Pendant le vol ces diverses plumes emprisonnent une couche d'air échauffée par le développement de la chaleur corporelle et qui vient en aide aux mongolfières intérieures.

Les plumes sont implantées d'arrière en avant et de bas en haut, étagées et superposées comme des ardoises, et comme l'oiseau a dans tous les sens et surtout sur le dos une forme arrondie et la pente d'un toit, l'eau pluviale ne fait qu'y passer, sans s'arrêter et sans pénétrer.

Une matière huileuse qui arrive par le tube de la plume la rend encore plus impénétrable ; cette sécrétion est très-abondante chez les palmipèdes ; elle l'est moins chez le héron, mais il n'est pas appelé à nager et il ne semble nullement se préoccuper de l'eau qui tombe. Par des pluies battantes on le voit immobile pendant des heures sans avoir l'air de se douter que l'eau ruisselle sur son dos ; on en a tué qui s'étaient laissé couvrir de verglas.

D'ailleurs les plumes sont et plus longues et plus épaisses partout où la chaleur est le plus nécessaire ; ainsi la tête est recouverte d'une huppe. Si l'œsophage peut se dilater et ainsi augmenter en grosseur, l'avant du cou a reçu un plastron qui dans ces circonstances le garantit du froid.

Grandes et moyennes plumes.

Cinquante-six grandes plumes forment les rames de l'oiseau ; elles sont alignées et implantées à l'arrière et à l'extrémité des trois grandes phalanges osseuses des ailes comme les dents d'un peigne ; chacune de ces tiges solides et flexibles a de chaque côté et sur deux

rangs, des barbes ou petites lames soyeuses et élastiques garnies de crochets qui servent à les unir ensemble et à en former un tissu impénétrable à l'air. Elles sont appelées plumes remiges (de *remigium*, action de ramer).

Elles ont pour complément des plumes moyennes ; deux rangées principales nommées tectrices (de *tectum*, toit) les recouvrent au dessus et leur servent en effet de contre-fort. Deux rangées les garnissent également en dessous ; quelques moyennes plumes sont en avant de la troisième phalange pour garantir sa demi-articulation ; enfin, deux touffes recouvrent le vide qui existe entre l'aile et le corps et produisent entre eux l'adhérence qui, au moyen d'une peau, existe entre l'aile et le corps de la chauve-souris.

Les grandes, les moyennes et les petites plumes se juxtaposent de telle sorte que, quelles que soient les flexions des phalanges, elles forment une voile sans solution de continuité, et que repliées sur le dos elles ne tiennent pas plus de place qu'un sabre dans un fourreau.

La queue est une espèce d'annexe des ailes ; elle se compose de douze grandes plumes, lesquelles ont pour couverture en dessus et pour garniture en dessous de moyennes plumes ; ces dernières, comme celles des couvertures et des garnitures des ailes, servent de contre-fort aux grandes et entretiennent la chaleur dont elles ont besoin à la base.

La queue est placée et disposée de manière à compléter l'appareil du vol. En se développant comme un éventail, elle forme avec les deux ailes les trois quarts d'un parachute ; à elle seule et comme para-

chute elle sert admirablement au pigeon pour opérer sa descente.

Le milan, en étendant la sienne pour planer dans les airs, montre aussi que la queue déployée comme une voile sert à continuer la ligne directe et principale du corps, l'impulsion et la suspension opérée par les ailes.

En se jetant à droite ou à gauche suivant les circonstances, elle rétablit l'équilibre rompu un instant par une des ailes.

De même encore en se repliant et en se massant en ligne droite elle forme contre-poids quand la tête se projette trop en avant.

Quand l'oiseau se pose sur une branche ou trop faible ou trop flexible, il se sert également de sa queue comme d'un balancier pour trouver son assiette.

Les grandes plumes de la queue sont appelées rectrices (de *rectum,* droit) parce qu'elles servent de gouvernail et non pas de rame.

Le héron étant obligé de patauger dans les marais aurait été gêné par une longue queue, aussi il l'a courte ; il sait d'autant mieux la faire manœuvrer soit comme parachute, soit pour compléter et rectifier son vol ; comme le pigeon, nous le voyons étaler sa queue, quand il s'abaisse à terre ou sur une branche d'arbre.

En poursuivant nos recherches sur ce qui se rapporte à la locomotion aérienne, nous comprendrons que le vol du héron soit bien dirigé, rapide et longtemps soutenu.

Si le poids est un obstacle quand il s'agit pour un corps de s'élever et de se transporter dans l'air

ou à la surface de l'eau, il est cependant dans une certaine mesure nécessaire pour donner une base d'opération et de direction à une machine qui doit fonctionner dans l'espace et dans l'eau. Le lest est nécessaire à un navire et à un ballon. Si le héron eût été réduit par exemple au dixième de son poids ou si ce poids eût été moins bien réparti par rapport au centre et à l'avant, cet oiseau eût volé beaucoup moins bien.

D'un autre côté nous avons vu que dans la boue et les herbages des marais l'élimination ne pouvait se faire facilement ni à la course, ni au vol, et que la chasse d'embuscade était commandée par les circonstances. Il devenait alors nécessaire pour un éliminateur de la capacité du héron, de se porter et de se poser aux meilleurs passages et de pouvoir harponner à une certaine distance. Il fallait ainsi à cet oiseau de longs pieds, un long cou et un long bec, ce qui donnait au corps de forme ovalaire les extrémités d'une flèche.

De plus, d'après M. de Villeneuve (1), en général l'envergure d'un oiseau doit dépasser sa taille d'environ un tiers ; nous avons trouvé en effet que l'oiseau analysé le 14 mars 1875 avait pour plus grande taille 1^{m} 215 et pour envergure 1^{m} 76.

Par sa forme et ses dimensions le héron s'est encore trouvé favorablement constitué pour le haut vol aussi bien que pour la marche dans le marais. Ayant la forme ovalaire des corps qui en pénètrent d'autres, il divise d'autant plus facilement les herbages qui se trouvent sur son passage. Au vol les

(1) Lettre reproduite page 72 de mon ouvrage sur *Les oiseaux dans les harmonies de la nature.*

annexes déployées de la masse ont horizontalement comme elles et même plus qu'elles des formes anguleuses.

Si nous examinons la forme et les dimensions des ailes nous aurons encore à tirer des conclusions du même genre.

Ce qu'il y a de caractéristique dans l'appareil des ailes, c'est la longueur et la surface qui indiquent la puissance du vol, les largeurs et l'angle de la pointe qui font voir si l'action se produit principalement ou par le mode de la rame ou par celui de la voile.

Or, nous avons trouvé au héron décrit page 10 :

pour longueur d'une aile.................. 0^m,85
pour envergure........................... 1 76
pour surface plane d'une aile...... 0^m,1994 cent., 9
pour surface plane des deux ailes.. 0^m,3989 cent., 8
pour largeur d'une aile à la base......... 0^m,27
— à la 1re articulation 0 265
— à la 2e — 0 285
— à la naissance des grandes plumes. 0 255

Ainsi qu'il est mentionné, les quatre principales largeurs se rapprochent sensiblement. La pointe elle-même est assez élargie, en cela elle diffère beaucoup de celle des hirondelles, des sternes, des goëlands, des faucons et des canards, qui est très-aiguë, elle se rapproche plus de celle de la chouette et elle a beaucoup d'analogie avec celle de l'aigle Jean-le-Blanc.

Si à l'extrémité du croupion et parallèlement aux ailes on tire une ligne droite sur la silhouette du héron, on voit que les premières remiges et leurs

recouvrements sur une longueur de $1^{m}40$ dépassent le croupion, qu'à la plus grande largeur de l'aile, elles le dépassent de 10 centimètres, et par cela même elles atteignent le milieu et plus de la queue qui a en longueur $0^{m}175$. Il en résulte que les ailes s'unissent à la queue pour former une immense voile au moyen de laquelle le héron met à profit les forces du vent et de l'air comprimé.

Cela le dispense de multiplier ses battements d'ailes. Aussi pendant le même laps de temps, il en produit deux fois moins que le canard sauvage, bien que ce dernier décrive le plus souvent à chaque battement des angles de 90 degrés.

Si donc le héron n'a pas dans les airs la souplesse du gobe-mouche et l'impétuosité du faucon, il vole très-longtemps sans s'arrêter et très-vite, il s'élève fort haut et il plane dans l'espace.

Il peut même porter un fardeau d'un certain poids ; son œsophage, avons-nous dit, cube intérieurement, quand il est complétement rempli, 500 centimètres ; cette poche peut donc contenir de 350 à 430 grammes de chair, un rat d'eau de 195 et même de 250 grammes y prend facilement place, le héron porte également dans son bec une couleuvre pesant de 280 à 300 grammes ; alors et comme ce poids le ferait culbuter en avant, il porte sa tête en arrière vers le centre de gravité du corps.

Est-ce à dire pour cela que le héron ne tue pas de poissons dont le poids soit supérieur à ceux que nous venons de citer ? Non ; d'un seul coup de bec il assomme un brochet d'un poids plus élevé. Alors il le découpe et le mange sur place, et s'il est surpris ou effrayé, il fuit en l'abandonnant.

Au moins a-t-il le vol assez puissant pour transporter de loin un fardeau assez lourd, multiplier ses voyages et ainsi pourvoir à la nourriture de ses petits. Il l'a assez rapide pour disparaître immédiatement de notre horizon.

Le héron, dit Buffon, n'élude l'attaque de l'aigle et du faucon qu'en s'élevant au haut des airs et s'efforçant de gagner le dessus ; on le voit se perdre avec eux dans la région des nuages.

Altam supra volat ardea nubem, a dit Virgile.

Ses appareils du vol comparés à ceux de quelques autres oiseaux font encore ressortir la puissance de son vol, et pour cette raison j'extrais de mes analyses le tableau suivant :

NOM DE L'OISEAU.	POIDS.	ENVERGURE.	SURFACE PLANE			DATE DES ANALYSES.
			des deux ailes.	du reste du corps.	Total.	
	gram.	mèt.	cres.	cres.	cres.	
Grande Outarde....	7880.00	2.18	5062	1351	6413	2 janvier 1875.
Cigne..............	7878.00	2.06	4362	1891	6253	5 janvier 1875.
Grue...............	4320.00	2.20	5475	1165	6640	27 mars 1874.
Oie sauvage........	3482.00	1.58	2740	899	3639	19 janvier 1872.
Goëland marin.....	1900.00	1.71	2704	602	3306	8 mai 1873.
Héron gris.........	1871.80	1.76	3989	858	4847	14 mars 1875.
Jean-Le-Blanc.....	1702.00	1.76	4285	906	5191	16 avril 1872.
Chouette-hulotte...	568.00	0.75	1246	309	1555	19 décembre 1872.
Corbeau-corneille ..	437.00	0.93	1110	337	1447	11 décembre 1871.
Grand-Ramier......	418.00	0.73	659	220	879	18 octobre 1871.
Grive chanteuse....	77.00	0.36	180	70	250	21 septembre 1871.
Roitelet huppé	5.68	0.155	38	18	56	9 octobre 1872.
Busard Saint-Martin	635.00	1.135	1387	399	1786	31 mai 1872.
Faucon crescerelle..	278.00	0.765	657	125	782	28 octobre 1872.
Héron butor	991.00	1.150	1714	538	2252	8 février 1873.
Héron blongios.....	134.00	0.535	360	116	476	4 septembre 1874.

Il resterait encore à parler de la circulation du sang et de l'air dans le corps du héron, mais cela n'est pas indispensable pour la conclusion que nous avons à tirer de cette étude.

§ 9. — SENS ET INSTINCTS DU HÉRON.

La grande et puissante machine du héron que nous venons de décrire devait être dirigée et servie par des sens et des instincts d'une certaine supériorité.

Les pattes et le bec étant couverts de matières cornées et le corps enveloppé de plumes, le sens du toucher ne pouvait être très-développé, cependant quand cet oiseau est désailé et accroupi et que sans bruit et par derrière on l'effleure, il se retourne et se dresse très-vivement.

Il a l'ouïe d'une grande finesse et il se laisse rarement surprendre quand on s'en approche ou en se cachant, ou de grand matin ou le soir.

Grâce à sa vue d'une incomparable pénétration, il est inaccessible dans les plaines ; du haut des airs, il aperçoit à terre ou sur les rives des eaux les animaux qu'il a mission de détruire, il découvre et embroche le crapaud caché dans les herbes.

Ses instincts sont plus remarquables encore, on ne peut en douter, quand on pense à la construction de son nid, à toutes les préoccupations que lui donnent l'incubation et l'élevage des petits, à ses migrations périodiques si régulières, aux connaissances et aux explorations géographiques que ces opérations nécessitent en toute saison.

Il a aussi des qualités morales qui ne sont pas à dédaigner même chez les hommes.

Il est d'une patience à toute épreuve, restant des heures et même une journée au même lieu, quelquefois sur un même pied; sous ce rapport, il est au moins le modèle des pêcheurs à la ligne et des affûteurs.

Il est frugal, au point d'être le plus souvent maigre.

En dehors de la chasse, qu'il est appelé à faire comme gardien-né de certains intérêts de l'homme, il ne se sert de ses armes dangereuses que pour se défendre, et quand il n'a pu fuir. Il n'en fait pas usage pour essayer de voler à ses voisins la proie qu'ils viennent de s'approprier.

Enfin, la constance avec laquelle les hérons viennent, depuis des siècles, nicher dans le bois d'Ecury, prouve qu'ils ont à un haut degré, non-seulement, comme la plupart des oiseaux, l'amour du lieu, de la stabilité et l'esprit de famille, mais encore l'esprit de société. Cela est d'autant plus remarquable que, pour pêcher, ils s'isolent.

A la héronnière de Haarlem, et pour le plaisir de la cour du roi de Hollande, on chasse parfois le héron avec le faucon. Quand cet oiseau de proie est sur le point d'étreindre à terre sa victime, des chevaliers accourent pour séparer les combattants. En souvenir et en l'honneur de cette délivrance, le libérateur fixe au pied du héron une inscription qui la rappelle. Eh bien ! il n'est pas rare de délivrer plusieurs fois le même oiseau. Cela prouve que ces dangereuses aventures ne l'ont pas décidé à émigrer.

Aussi, je me demande pourquoi quelques auteurs, et entre autres La Fontaine, ont vu dans le héron un paria des 8,000 espèces d'oiseaux (1) réparties sur tout le globe.

Le moyen âge et la fauconnerie s'en faisaient une idée beaucoup plus juste, et aux XIII[e] et XIV[e] siècles, le héron jouissait d'une grande renommée (2).

§ 10. — EXTÉRIEUR ET BEAUTÉ DU HÉRON. ÉTYMOLOGIE DE SON NOM.

Si nous examinons l'extérieur du héron, nous verrons qu'il n'est pas moins digne d'attention que son organisme.

Il n'est personne qui ne connaisse ces vers de La Fontaine :

> Un jour, sur ses longs pieds, allait je ne sais où,
> Le héron, au long bec, emmanché d'un long cou.

La fable (3) qui commence par ces vers, est un petit chef-d'œuvre , parfaitement composé pour faire ressortir la morale de la fin; mais avec des récits de ce genre on se ferait une idée bien peu juste de l'oiseau que nous étudions.

Que le héron ait été créé avec de longs pieds, un long cou et un long bec, nous avons vu que cela était nécessaire et que ces parties de son organisme sont admirablement en rapport avec le genre d'élimination pratique.

(1) Le prince Ch. Bonaparte reconnaît 8,300 espèces. D'après M. Verreaux, naturaliste au Museum de Paris, le nombre en serait plus considérable.

2) Vicomte de Dax, *ibid.* p. 59. — Aristote dit le héron actif et subtil à se procurer sa nourriture. *Sagax et cœnegerula et operosa.*

(3) Fable 4, livre VII.

Or, si l'homme avait été chargé de donner à cette machine la beauté qu'elle pouvait comporter, il nous aurait sans doute laissé beaucoup à désirer. On peut en juger par l'outillage qui figure dans les expositions agricoles, par de nombreuses machines genre squelette, par la monotonie des lignes et des couleurs.

L'homme lui-même, dans quelques circonstances de sa vie, qui ne sont pas sans analogie avec celle du héron, n'est un modèle ni de beauté, ni de grâce. Voyez le pâtre des Landes monté sur ses échasses, le jardinier s'efforçant d'atteindre un nid de chenille avec sa perche et son crochet, le pêcheur au bout de sa ligne.

Sous le rapport de la taille, le héron est le roi des oiseaux sédentaires de notre pays ; il forme avec le roitelet les deux extrêmes de notre échelle ornithologique.

Du reste, le héron n'est dépourvu ni d'une certaine majesté, ni de beauté, ni de grâce.

Quand, à l'approche de l'homme ou à un signal d'alerte, il se dresse sur son nid et se met en observation, il prend des attitudes graves et qui, en raison de ses proportions dignes des premiers âges de la création, ont quelque chose d'imposant.

Pendant mes visites à la héronnière d'Ecury, combien je me suis plu à contempler ces oiseaux.

Quand, effrayés, ils s'élèvent dans les airs, on leur voit décrire à toutes les hauteurs les évolutions les plus étonnantes, imprimer à leur cou les ondulations les plus originales et apparaître éclatants de lumière quand le soleil vient frapper le blanc de la poitrine.

Un jour que j'arrivais au sommet d'un arbre, un héron qui planait dans les nuages comme un milan, la mère sans doute des petits que j'allais étudier, se mit à fondre dans ma direction. Dans les Alpes, je l'aurais pris pour un aigle. Jamais il ne m'a été donné d'admirer un vol plus majestueux.

Pour juger du plumage, inspirons-nous encore de ce qui se passe parmi les hommes. On ne voit pas la toilette du gandin aux pâtres des Landes, au pionnier d'étang et de marais, au pêcheur à la ligne. Il était aussi naturel que le héron ne fût pas habillé comme les brillants oiseaux de l'équateur.

Les hérons communs sont d'une teinte générale cendré-bleuâtre, lustrée, rehaussée sur le devant de blanc et de noir; après l'âge de trois ans, ils entrent en livrée parfaite et ont alors le dessous du corps d'un blanc pur flanqué d'un noir-bleu, sur le devant du cou des taches oblongues d'un noir-bleu sur fond blanc de neige.

Ils portent aussi à la naissance du cou et en guise de bouclier une touffe de plumes, les unes longues, effilées, soyeuses, cendré-blanchâtres; les autres plus longues, tubulées et d'un blanc lustré, et sur la tête une aigrette composée de plumes étagées dont quelques-unes plus longues, très-effilées, d'un noir-bleu : elles ont été recherchées par les dames comme garniture de chapeau, et comme aigrette dans certaines milices (1).

(1) Description donnée par M. Degland, dans son ouvrage de l'*Ornithologie Européenne*.

Mâle et femelle : partie antérieure du vertex couverte de plumes longues, étagées d'un blanc pur ou lavé de gris bleuâtre ; le reste du vertex jusqu'aux yeux et l'occiput couverts aussi de plumes étagées et

Non-seulement donc le héron est bien vêtu, mais encore il est paré, et même dans cette parure il y a certains emblèmes de la vigilance et de la force, qui sont bien en rapport avec l'armure dont il dispose.

Le nom de héron, donné à cet oiseau superbe, justifie nos appréciations.

Le héron a toujours attiré l'attention de l'homme par ses grandes proportions. Aussi les étymologies

parmi elles de deux à cinq plus longues, très-effilées, d'un noir bleu, formant une aigrette ou huppe pendante sur le cou ; nuque blanche, lavée de cendré ; dessus du corps d'un cendré bleuâtre, avec de longues plumes d'un cendré métallique plus clair sur les scapulaires, gorge, milieu de la poitrine et du ventre, sous-codales, partie interne des cuisses et des jambes d'un blanc pur ; côté du cou d'un blanc cendré comme la nuque ; devant du cou marqué, sur la ligne médiane, de taches oblongues d'un noir bleu, sur fond blanc de neige ; plumes du bas du cou, en partie longues, effilées, cendré blanchâtre, et en partie plus longues, subulées et d'un blanc lustré ; côtés de la poitrine et flancs d'un noir bleu profond ; joues blanches ; ailes d'un cendré bleuâtre, avec le bord blanc et les remiges noires ; queue d'un cendré foncé bleuâtre en dessus, d'une teinte plus claire en dessous ; bec d'un jaune livide, nuancé de brunâtre en dessus, à la pointe et sur les côtés ; partie nue des lorums de la même couleur et d'un bleu de plomb au-dessus des commissures du bec et aux paupières ; partie nue des jambes, rouge en été et jaune livide en hiver ; pieds brunâtres, lavés de jaunâtre en dedans des tarses et au-dessous des doigts ; iris jaunes.

Jeunes avant la première mue, et avant l'âge de trois ans : Ils n'ont pas d'aigrette à la tête, ni de plumes effilées aux scapulaires, et de plumes subulées au bas du cou ; vertex entièrement noir ; cou cendré ; dessus du corps cendré foncé ; dessous blanc terne et moins étendu ; bec brun supérieurement, jaune inférieurement ; iris jaune ; laurum et paupières jaune verdâtre ; pieds noirâtres, avec le bas des jambes et le dessous des doigts jaunâtres.

Après la première mue : les teintes s'éclaircissent un peu ; des plumes blanches poussent au vertex et les plumes de cette partie s'allongent ; des plumes effilées commencent à paraître aux scapulaires et au bas du cou.

A l'âge de trois ans : ils ont les plumes longues et subulées de la nuque et sont en livrée parfaite.

qu'on peut trouver aux divers noms qu'il porte sont l'expression ou de ses proportions ou de l'elévation du vol.

« D'après le savant *Dictionnaire* de Trévoux, le mot héron vient du grec ερωδιος, encore qu'il se tire du latin *ardea,* formé des deux mots grecs αερα δυειν, prendre l'essor en l'air, voler fort haut ; d'autres, d'après le même *Dictionnaire*, aiment mieux tirer le mot latin d'*ardeus*, et disent qu'*ardea* a été dit comme *ardua petens,* volant fort haut, volant aux lieux les plus élevés et inaccessibles ».

Le mot héron pourrait également venir du teutonique *her*, signifiant élevé, *altus, celsus,* ou du celtique *hir,* qui a la même signification avec celle de long.

Ces diverses étymologies sont très-caractéristiques.

Il faut donc espérer que le nom du héron sera respecté par les ornithologistes, et que l'étude de cet oiseau ne se compliquera pas des difficultés de synonymie qu'on rencontre pour un grand nombre d'espèces.

C'est déjà trop que le héron dont nous nous occupons soit appelé par les uns héron gris, par les autres héron cendré, par Guérin héron commun, par Buffon héron et héron huppé, par Temminck *ardea cinerea*, et par Vieillot *ardea major.*

III.

Importance du héron gris.

L'organisme et les instincts de cet oiseau sont parfaitement en rapport avec ce que les auteurs ont

avancé au sujet de ses éliminations, et il reste bien établi qu'il a été créé pour détruire et qu'il détruit les poissons, les petits reptiles, les lézards, crapauds, grenouilles, salamandres, coquilles d'eau douce, mollusques de mer et crabes, annélides, vers et insectes qui grouillent dans les roseaux, les criquets, colimaçons, limaces, rats d'eau, mulots, campagnols, quelques petites plantes marécageuses telles que la lentille d'eau et même la charogne.

De plus il est d'une sobriété rare : il peut, dit Buffon, rester quinze jours sans manger (1).

Voilà, certes, une carte qui ne réussirait pas chez un restaurateur et qui ne semble pas séduisante, même pour un oiseau. On s'explique que les aliments qui y figurent ne produisent ni la finesse de la chair ni l'embonpoint, et que le héron soit le plus souvent maigre (2) et d'un goût repoussant (3). Au souvenir d'une bécasse rôtie ou au salmis, on oublie les services que rend cet oiseau, mais on ne peut s'oublier à ce point quand il s'agit d'un héron.

Buffon dit que, de son temps, la chair du héron était appelee une *viande royale* (4). A cette époque, il est vrai, on élevait et on engraissait à grands frais des héronneaux dans les basses-cours. Peut-être

(1) Buffon, *ibid.*, p. 57.

(2) Buffon, p. 62. — La plupart de ceux qu'on tue sont d'une maigreur excessive. — Toussenel, *Monde des oiseaux*, p. 321. Par sa maigreur, il dit que pour lui le carême dure douze mois par an.

(3) Toussenel, *ibid.*, p. 321. Sa chair est immangeable. — Vicomte de Dax, *Journal des chasseurs*, année 1861. La chair du héron a une odeur huileuse et paludéenne.

La bonté de la chair d'un oiseau dépend toujours beaucoup de la nature et de la qualité des aliments dont il se nourrit. Guérin, *ibid.*, t. VI, p. 275.

(4) Buffon, annoté par Flourens, t. VIII, p. 158.

que de la sorte on pouvait rendre ces oiseaux dignes d'une table princière. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'à bon droit et à ce point de vue du goût, le héron sauvage est mis par les bourgeois de notre époque à peu près au même rang que la chouette, et qu'il est sans valeur sur nos marchés.

Plusieurs fois j'en ai offert à mes chiens de bois, qui assurément ne sont pas difficiles pour le choix de leur nourriture, et ils n'en ont point voulu.

On ne peut donc prétendre que le héron soit un oiseau gibier, ni essayer de justifier par cet argument la destruction que l'on en ferait.

Dans cet écumeur de marais, dans cet agent de la salubrité publique, la plupart des chasseurs, toujours jeunes en cela, ne voient qu'une cible volante, l'occasion d'un coup de fusil.

Cet oiseau a donc été essentiellement créé pour nous rendre des services.

On peut remarquer que sa nourriture est très-variée, puisque, indépendamment de quelques végétaux, elle comprend des animaux d'espèce, de taille et de genres différents. A ce point de vue il pourrait être classé aussi bien parmi les omnivores que parmi les reptilivores ou les piscivores. Il peut ainsi facilement changer de métier, porter son travail où il devient nécessaire et où il y a des ravageurs en excès.

Aussi on le voit en toute saison, dans tous les pays, dans tous les bois, les marais, les prairies entrecoupées de fossés (1).

Quand l'eau se couvre de glace il se rapproche des fontaines, il foule et retourne la vase en tous

(1) Degland et Gerbe, *ibid.*, p. 288.

sens pour forcer sa proie à en sortir, c'est là que les chasseurs en tuent pendant les glaces.

Evidemment tous ces petits animaux, qui composent la nourriture du héron, même les couleuvres et les vipères, nous rendent des services ; ils sont utiles dans certaines proportions, mais, dans bien des cas, ils peuvent nous causer de sérieux préjudices ainsi que nous allons le voir.

Inutile de dire combien est dangereuse la morsure de la vipère ; quand les soins ne sont pas donnés immédiatement, elle occasionne une douleur vive, de l'inflammation, des faiblesses, de l'angoisse, des déjections bilieuses, des sueurs froides, de la fièvre et quelquefois la mort.

Or, tuer et avaler une vipère est pour le héron chose facile : cela n'est pas étonnant, puisque d'un coup de bec il assomme la couleuvre qui est beaucoup plus grande et plus forte, et que le dindon et la pintade surtout, quoique faiblement armés, aiment la chasse aux vipères : ils en sont très-friands et les poursuivent avec tant d'acharnement qu'ils n'en laissent pas autour des fermes.

Pour chercher les vipères, le héron n'est pas toujours obligé de s'avancer dans les plaines, il en trouve dans les lieux qu'il fréquente habituellement, dans les bois et même dans les eaux : on voit, en effet, pendant les chaleurs, ce reptile sur les rives des étangs : il fuit dans les roseaux, il traverse à la nage les rivières.

Ces faits sont bien connus dans certaines parties de la Haute-Marne.

Les couleuvres sont les plus grands reptiles de notre contrée ; quelques-unes ont plus de 1 mètre

50 centimètres, tandis que la vipère n'a que de 50 à 70 centimètres ; mais elles n'ont pas, pour tuer leurs victimes, du venin comme cette dernière. Sous ce rapport, elles ne sont donc pas à craindre : cependant elles détruisent les œufs des poissons et même les poissons, les oiseaux et leurs œufs ; elles montent jusqu'au sommet des arbres pour y manger les œufs et les petits : j'ai souvent eu occasion de le constater.

Il faut bien aussi compter pour quelque chose l'effroi que les couleuvres inspirent et le mal qui en résulte, car ce sentiment est trop instinctif et trop général pour ne pas persister malgré les raisonnements des naturalistes.

Il est d'ailleurs prudent, dans quelques circonstances, de se mettre sur ses gardes. La morsure de la couleuvre n'est pas venimeuse, mais elle a le mordant de la scie. Quand la couleuvre à collier entre en colère, il lui suinte d'entre les écailles du ventre une humeur fétide dont les yeux et les écorchures se trouveraient mal. Enfin, la couleuvre vipérine et la couleuvre lisse ont avec la vipère une ressemblance telle, que dans les broussailles et les herbages où on les trouve également, on peut se tromper facilement.

En détruisant, dans une certaine mesure, ces divers reptiles, les hérons rendent évidemment de grands services ; cela est d'autant plus vrai que les vipères et les couleuvres pullulent dans quelques-uns de nos départements.

Par exemple, les marais d'Ecury ont toujours été fréquentés par les couleuvres ; elles peuvent s'y multiplier d'autant plus qu'elles trouvent à se

cacher dans les herbages et dans les plantations nouvelles ; à l'époque de l'accouplement et en hiver, on en trouve parfois beaucoup dans le même lieu.

En dehors du rayonnement de la héronnière, on en voit bien davantage. Je connais deux gardes qui, au moment de l'accouplement, en ont tué d'un seul coup de fusil l'un 32, l'autre 44, dans la forêt de Montiers, qui touche au département de la Meuse ; on a tué en un jour des centaines de couleuvres qui étaient dans le fumier de l'ancienne abbaye de Cheminon, près de la Haute-Marne ; on en trouve en hiver des monceaux sous une voûte construite à la source du ruisseau de Cousances (Meuse).

Le département de la Haute-Marne a donné, en 1858, 5,500 fr. pour la destruction des vipères : le sieur Roy, de Rizaucourt, a reçu 1,000 fr. pour en avoir detruit, en 1857, plusieurs milliers de tous âges ; le sieur Rozier, de St-Blin, touche annuellement à peu près pareille somme : il a même reçu en une même année 1,400 fr.

Ces divers reptiles s'enfonçant dans le sol pendant l'hiver, ne peuvent être détruits que pendant la bonne saison ; alors le héron fait la police le jour et une partie de la nuit, et il est d'autant plus vigilant qu'il doit pourvoir aux besoins de sa jeune famille.

Les lézards détruisent aussi les œufs d'oiseaux, et de cette façon ils nous privent d'insectivores utiles (1).

Les crapauds, les grenouilles et les salamandres

(1) Boisduval, *Essai sur l'entomologie horticole*, p. 22.

terrestres avalent des insectes carnassiers et utiles.

Les crapauds et les grenouilles mangent beaucoup d'œufs de poissons, notamment ceux de la carpe, parce qu'ils sont déposés sur les herbages au milieu desquels vivent ces batraciens.

Leurs bavures, suintements et déjections, joints à ceux des couleuvres et des autres petits animaux qui pullulent dans les roseaux, ne peuvent avoir, quand cette population est excessive, qu'une mauvaise influence sur la qualité des eaux (1).

Quand ces animaux meurent naturellement, ils corrompent dans une certaine proportion l'eau et l'air; il suffit d'en avoir rencontré sur les rives d'étangs ou de rivières en état de putréfaction pour en être convaincu.

A ces points de vue, les ophidiens, les batraciens et les autres animaux aquatiques qu'avale journellement le héron peuvent contribuer, dans certains cas, à empêcher la croissance du poisson et à le rendre de qualité et de prix moindres que celui de rivière, à ne laisser aux herbages qu'une valeur de litière et à favoriser le développement des miasmes pestilentiels qui rendent l'air insalubre.

(1) Ray, *Faune de l'Aube*. Quand la couleuvre est en colère, il suinte d'entre les écailles du ventre une humeur fétide, p. 113. L'humeur laiteuse et jaunâtre qui exsude de la peau du crapaud et concourt au travail de la respiration doit donner de mauvaises propriétés à l'eau, puisque cette liqueur peut faire mourir de petits animaux. Nous pensons que la répugnance qu'il inspire n'est pas sans fondement, et nous avons éprouvé que sa salive et le liquide qu'il éjacule quand on le tourmente et l'humeur de sa peau causent sur les membranes muqueuses un sentiment de brûlure et y déterminent les phlyctènes, comme le ferait l'euphorbe-réveille-matin. L'humeur même des grenouilles, et surtout celle de la rainette des arbres cause sur les lèvres et les yeux un prurit désagréable ; p. 120.

Les mulots, les campagnols, les mollusques, attaquent les plantes et les arbres, et après avoir ravagé les campagnes, ils pénètrent dans les jardins.

Or, si tous les méfaits et les déprédations que nous venons de signaler se généralisaient, ce qui arriverait infailliblement avec la multiplication excessive des espèces qui les commettent, l'homme serait menacé des plus grands dangers.

En les détruisant, le héron devrait donc nous apparaître comme un véritable libérateur.

Autre hypothèse : Ces petits animaux ne sont pas en excès, ils sont seulement en nombre modéré. Y a-t-il inconvénient à ce que le héron en mange ?

Pour ne pas entrer dans la question des âges, supposons qu'ils meurent au bout de cent jours, soit par maladie, soit par accident, soit parce que le terme de leur vie est arrivé : s'ils sont mangés le quatre-vingt-dix-neuvième jour, ou dans les derniers jours, il ne pourra en résulter grand dommage : si même leur reproduction est tellement abondante que des vieux, des adultes et des jeunes étant détruits, la tâche de l'espèce n'en est pas moins assurée, il n'en résultera aucun trouble dans l'économie générale de la nature.

« C'est précisément ce qui a lieu dans les pays à peu près primitifs », dit M. Gloger, « où rien ne vient troubler les relations bien réglées entre le règne animal et le règne végétal ».

De ce que cet oiseau élimine quelques-uns de ces animaux quand ils ne sont qu'en nombre modéré, il résulte même certains avantages.

Si ces animaux de petite taille, mais innombrables, étaient morts dans l'eau, ils l'auraient,

ainsi que nous l'avons dit, corrompue dans une certaine proportion.

Ensuite ces petits animaux, au lieu de servir, comme le fumier, à l'alimentation des plantes, offrent une nourriture fortifiante à des oiseaux, utiles comme serviteurs ou comme gibier.

Enfin ces oiseaux, en en faisant une nourriture à peu près habituelle, n'hésitent pas à en manger beaucoup quand il y en a en abondance.

En mangeant tous ces animaux quand ils sont en excès, c'est-à-dire réellement nuisibles, quand, en raison des circonstances, la tâche de leur espèce est assurée et que, par suite, ils sont inutiles, le héron remplit donc des fonctions essentielles, et, dans tous les cas, il est irréprochable.

Troisième hypothèse : Tels de ces petits animaux sont momentanément peu nombreux ; dans ce cas le héron, en en détruisant, ne sera-t-il pas la cause indirecte de quelques dommages ?

Nous savons que sa nourriture est très-variée, et que, comme éliminateur, il a mission de surveiller un grand nombre d'espèces d'animaux. Or, il s'en faut que dans chacune d'elles la surabondance se produise dans le même temps. Quand l'une de ces espèces est peu nombreuse, cet oiseau se portera naturellement sur d'autres, sur celles qui lui offriront plus de profit et moins de peine ; il agira en cela comme beaucoup de ménagères qui, malgré certaines préférences, prennent au marché ce qui est le plus abondant et le moins cher.

Il semble donc bien logique de toujours considérer le héron comme un utile modérateur de certaines petites espèces d'animaux, comme un rouage

nécessaire dans le mouvement si compliqué et si admirable des forces végétales et animales de ce monde; rouage dont nous devons seconder et non entraver la direction, d'autant qu'elle lui a été donnée par le grand ordonnateur de toutes choses.

Mais, dit-on, il mange du poisson.

La cigogne aussi mange du poisson, et, malgré cela, les Alsaciens, ainsi que les Allemands et les Hollandais, ont toujours considéré cet oiseau comme un bienfait pour leurs contrées; maintenant encore, ils se font un devoir de le protéger quand il vient établir son nid sur leurs maisons, sur leurs cheminées.

Depuis quelques années, des cigognes s'étant montrées à l'époque du printemps à Luxeuil, le maire de cette ville a pris aussitôt des mesures pour favoriser leur installation.

L'ibis qui, avec la cigogne et le héron, fait partie des échassiers aquatiques, a été appelé par les Egyptiens *oiseau sacré,* et, malgré les poissons qu'il mangeait, il a été l'objet d'un culte particulier et a eu les honneurs de l'embaumement.

Le héron a été protégé en Angleterre comme la cigogne dans nos départements de l'Est; à Taïti, les insulaires ont pour lui un respect qui va jusqu'à la superstition (1).

Ces trois espèces d'oiseaux ont entre elles tant d'analogie que M. Gerbe (t. II) les a classés, avec la grue et quelques autres, sous le nom générique d'échassiers hérodions.

Ces manifestations traditionnelles des peuples

(1) Buffon, *ibid.*, p. 64.

auraient dû mettre en garde contre les opinions trop souvent exagérées des chasseurs et des pêcheurs; on aurait trouvé que les anciens avaient raison de traiter le héron non pas comme un voleur, mais comme un ouvrier utile et n'exigeant pas un salaire élevé (1).

En effet, le héron peut varier beaucoup sa nourriture, tous les auteurs le reconnaissent. Il absorbe, selon les circonstances, quelques plantes, et des animaux autres que les poissons : ce qui prouve déjà qu'il est loin de vivre exclusivement de ces derniers.

Il n'emploie pas les divers moyens de pêche qui ont été mis à la disposition des oiseaux. Il ne vole pas de manière à happer le poisson à la surface de l'eau comme le balbuzard, il ne nage pas comme le canard, il ne plonge pas comme le grèbe-castagneux. Ce qu'il peut faire, c'est de se poster et d'attendre que le poisson passe pour lui décocher son bec. Or, il ne peut s'avancer qu'à 30 centimètres de profondeur. Il y a donc déjà des immensités d'eau dans lesquelles il ne mettra jamais les pieds; et sur les rives des étangs et des rivières, il ne prendra ni les plus gros ni les meilleurs poissons.

C'est sur cette considération de dommage peu important qu'est basée la tolérance que l'Etat réserve en faveur des pêcheurs à la ligne sans fond, quand ils louent la pêche de ses cours d'eau.

D'ailleurs, quand un oiseau est de force à manger des couleuvres, des crapauds et de la charogne, il peut se contenter facilement de mauvais pois-

(1) Ne mangez point le héron, l'ibis, dit la Bible. — *Deutéronome*, ch. XIV, ℣ 16.

sons, et il ne doit pas dédaigner les petits, puisqu'il mange des insectes.

Il importe aussi de se rappeler le proverbe : Vif comme un poisson. Cet animal fuit avec une rapidité extraordinaire, et le héron, malgré son habileté, ne peut en prendre trop facilement.

Si cela arrivait, c'est que le poisson serait très-abondant. Alors le héron rendrait souvent les mêmes services que les brochets jetés par les propriétaires dans leurs étangs pour empêcher la trop grande multiplication du poisson, et laisser d'autant plus d'espace et de nourriture à ceux dont on attend le développement.

Alors le héron serait dans son véritable rôle, car il mangerait des poissons qui sont non-seulement inutiles, mais nuisibles.

En ces matières on doit toujours se reporter à ce que nous avons dit des rapports si concordants de la production et de l'élimination.

Plus est grande la force de reproduction que Dieu a donnée à telle ou telle espèce des plantes ou des animaux, plus sont nombreux, variés et puissants les agents qu'il a créés pour les éliminer.

Or, personne n'ignore que les poissons pondent un très-grand nombre d'œufs. Si ces pontes réussissaient complétement et si les jeunes poissons n'étaient pas soumis au contrôle de l'élimination, il en résulterait une production excessive et qui aurait d'autant moins de valeur qu'elle serait plus abondante. On peut en juger par la ponte d'une carpe.

On a trouvé :

Dans une carpe de 250 gr., 237,000 œufs
— 750 gr., 342,000 —
— 2500 gr., 621,000 — (1)

D'après Vogt cité par Joigneau on a vu des carpes dont les œufs pesaient plus que le poisson. On a estimé le nombre des œufs en question à plus de 700,000 (2).

Ainsi une douzaine de ces carpes pourraient produire en juin 80,000,000 d'œufs et souvent ces poissons font une seconde ponte en août !!

Enfin, avec des coups de fusil et de pistolet, et même certains épouvantails du genre de ceux que les canardiers emploient pour éloigner les canards des lieux où il n'y a pas d'affût, on peut écarter bien des hérons, même quand la chasse est fermée, et il peut y avoir de l'intérêt à en agir ainsi quand les réservoirs et les petites carpières laissent trop de prise à ces oiseaux (3). Si, du reste, malgré l'emploi de ces moyens les hérons ravageaient ces réservoirs, il serait bien juste que le propriétaire pût obtenir de M. le préfet une autorisation particulière pour les détruire.

D'un autre côté, et nous l'avons vu, les ophidiens, les batraciens et d'autres petits animaux que détruit le héron peuvent, sous beaucoup de rapports, nuire aux propriétaires de rivières et d'étangs.

(1) Manuel Roret, *Pécheur*, p. 46.

(2) Joigneaux, *Pisciculture*, p. 31.

(3) Un jour d'été qu'un réservoir du château de M. le comte de Sainte-Suzanne était à peu près à sec, les hérons s'en approchèrent ; ils piquèrent des carpes qui pesaient plus d'un kilogramme, mais sans pouvoir les emporter ; on tira quelques coups de fusil à poudre, les hérons disparurent et ne revinrent plus.

Or, pourquoi vouloir que ce travail soit tout à fait gratuit, quand tous nos animaux de service nous imposent des sacrifices, quand les oiseaux les plus utiles nous coûtent quelque chose ? La cigogne et l'ibis font à leur profit quelques prélèvements de poisson ; les becs-fins qui purgent nos jardins d'insectes, touchent à nos fruits sucrés ; l'hirondelle elle-même mange le fameux échenilleur qu'en entomologie on nomme ichneumon.

De ces animaux qui servent de nourriture au héron, beaucoup s'enfonçant en terre pendant les temps durs de l'hiver, cet oiseau mourrait alors de faim s'il ne pouvait prendre une autre nourriture, il est donc juste qu'il mange un peu de poisson ; le cultivateur nourrit bien et paie en hiver ses domestiques en raison des services qu'ils lui rendront en été au moment des moissons.

En mangeant 20 kilog. de poisson, le préjudice que cause cet oiseau ne sera pas non plus aussi grand que le bien qu'il fera, même aux propriétaires de poissons, en détruisant dans certaines circonstances 10 kilog. soit de crapauds, soit de mulots, soit de limaces, soit de couleuvres, etc., car le travail auquel il faut se livrer pour détruire ces petits animaux coûterait très-cher à l'homme, parce qu'il ne peut avoir lieu qu'à certains moments de l'été, de l'hiver, des temps de pluie, de la nuit, et par des procédés particuliers à l'oiseau.

Ce qu'il y a de certain, c'est qu'en détruisant une vipère, le héron peut sauver la vie d'un homme, et ainsi largement payer bien des tonnes d'excellents poissons.

Aussi un ornithologiste très-observateur a-t-il

dit (1) : « Le héron est un oiseau beaucoup plus utile que nuisible, qui avale plus de couleuvres, de grenouilles et de crapauds que de carpes, et qui déserte volontiers les étangs et les gués des fleuves pour défendre nos plaines quand le mulot les envahit à l'arrière-saison ; c'est un auxiliaire libre de l'homme, un gardien-né de son repos et de ses cultures ».

En définitive, s'il convient d'éloigner les hérons des carpières et des réservoirs, il faut le reconnaître, cet oiseau détruit moins de poissons que ne le pensent généralement les propriétaires d'étangs ; il en mange souvent de médiocre valeur comme taille et qualité, beaucoup qui sont nuisibles ou inutiles, et qui pour cette raison doivent être éliminés, et il est juste qu'on lui en abandonne pour les services difficiles qu'il rend à l'intérêt général.

Telles sont les raisons pour lesquelles la famille de Sainte-Suzanne a toujours protégé chaque été 800 hérons tout près de ses canaux qui, sur une surface d'environ 9,000 mètres et sur une longueur de 3,000 mètres, sont empoissonnés toute l'année.

Un propriétaire de pêches, qui ne restait pas insensible à mes démonstrations, finit par me dire : « Cet oiseau au moins m'est personnellement plus nuisible qu'utile ».

Je lui répondis : Il pourrait en être ainsi sans que cela vous autorisât à demander à Monsieur le préfet de le classer parmi les oiseaux nuisibles.

Il est de règle que les intérêts particuliers soient subordonnés à l'intérêt général, et n'est-il pas juste

(1) Toussenel, *Monde des oiseaux*, p. 321.

que vous fassiez quelques sacrifices à l'intérêt général, quand surtout vous jouissez d'avantages considérables comme voisin de cours d'eau ou propriétaire d'étang ?

Si les rives d'un ruisseau non navigable, dont vous êtes propriétaire, sont favorables au stationnement des poissons et des canards, vous pouvez en profiter au détriment de ceux qui les ont nourris. Vous arrondissez votre rive au moyen d'alluvions qui viennent de vos voisins riverains. Vous pouvez prendre les eaux pour faire ou irriguer un pré à mon détriment, quoique je sois votre voisin du côté de la plaine et que les eaux ne soient pas un produit de votre sol. Vous profitez de l'humidité de votre terre pour planter des peupliers; tout en vous mettant à 2 mètres de mon terrain, par les racines et l'ombrage vous me portez un grand préjudice. C'est surtout sur vos rives humides que les insectes appelés cousins (1) viennent déposer leurs œufs. Si ces animaux pullulent au point de m'incommoder gravement, moi, mes chevaux et mon bétail, c'est vous qui en êtes cause. Propriétaire d'étang ou d'eaux stagnantes, vous corrompez l'air, et ainsi vous me préparez peut-être une fièvre paludéenne, et, si le choléra vient, la mort.

J'ajoutai : Vous le voyez, la bonne opinion que j'ai du héron se fonde sur de nombreuses et puissantes raisons, et très-certainement vous ne pouvez pas en avoir autant pour être d'un avis contraire. Vous ne pouvez que douter, mais alors rappelez-

(1) Les cousins y sont recherchés par les rousserolles, turdoïdes, effarvates et verderolles, et par les phragmites. De Norguet.

vous cette grande maxime du droit pénal : Dans le doute, abstiens-toi.

Ai-je changé l'opinion de ce propriétaire ? Je le désire, ne serait-ce que pour lui épargner des critiques du genre de celles-ci :

« J'ai dit que les propriétaires n'envisageaient que le moment présent, et que dès lors ils jugeaient les questions d'histoire naturelle à un point de vue restreint, très-incomplet et très-faux. Pour diminuer ma responsabilité au sujet de cette grave accusation, je cite ici un passage de M. Michelet : L'avare agriculteur, mot juste et senti de Virgile (*Géorgiques*, liv. IV, 47), avare, aveugle réellement qui proscrit les oiseaux destructeurs des insectes et défenseurs des moissons. Pas un grain à celui qui dans les airs pluvieux, poursuivant l'insecte à venir, cherchait les nids des larves, examinait, retournait chaque feuille, détruisait chaque jour des milliers de futures chenilles : mais des sacs de froment aux insectes adultes, des champs aux sauterelles que l'oiseau aurait combattues !

« Les yeux sur le sillon, sur le moment présent, sans voir et sans prévoir, aveugle sur la grande harmonie qu'on ne rompt pas en vain, il a partout sollicité ou applaudi les lois qui supprimaient l'aide nécessaire de son travail, l'oiseau destructeur des insectes : et ceux-ci ont vengé l'oiseau. Il a fallu en hâte rappeler le proscrit. A l'Ile-Bourbon, par exemple, la tête du martin était à prix, il disparaît, et alors les sauterelles prennent possession de l'île, dévorant, desséchant, brûlant d'une âcre acidité ce qu'elles ne dévorent pas. Il en a été de même dans l'Amérique du Nord, pour l'étourneau, défenseur

du maïs. Le moineau même qui attaque le grain, mais qui le protége encore plus, le moineau pillard et bandit, flétri de tant d'injures et frappé de tant de malédictions, on a vu en Hongrie qu'on périssait sans lui, que lui seul pouvait soutenir la guerre immense des hannetons et des mille ennemis ailés qui règnent sur les basses-terres ; on a révoqué le bannissement, rappelé en hâte cette vaillante landwehr, qui peu disciplinée n'est pas moins le salut du pays (1) ».

On peut faire une dernière objection : l'impôt sur le poisson deviendrait trop considérable si les hérons se multipliaient à l'excès.

D'abord à notre époque de chasse acharnée, il est peu probable que le héron soit complétement respecté des chasseurs.

Ensuite, il ne faudrait pas croire que l'homme ait beaucoup à intervenir pour rétablir l'équilibre entre la multiplication des hérons et celle des plantes et des animaux qu'il a mission de détruire. Quand le héron ne trouve pas de travail quelque part, il émigre, ce qui arrive quand les pontes réussissent bien et que les familles deviennent nombreuses ; la héronnière d'Ecury en est un exemple frappant.

Ensuite, de même que le héron est appelé à modérer certaines forces de la nature, de même les oiseaux de proie (2) sont chargés de surveiller et de modérer la multiplication des hérons, et ils

(1) Abbé Vincelot, *Réhabilitation du pic-vert*, p. 41.

(2) Les rapaces étant les plus forts des oiseaux ne peuvent être utilement attaqués et contenus par d'autres; l'intervention de l'homme est donc plus nécessaire pour les contenir dans de justes proportions, et on s'explique qu'à leur égard on ait fait des règlements particuliers et que la loi en ait déclaré quelques-uns nuisibles.

prélèvent un tribut d'autant plus grand que les hérons sont plus nombreux. De là ces luttes qui ont attiré l'attention des fauconniers et qui ont valu au héron une place aussi honorable que malheureuse dans les tournois cynégétiques du moyen âge.

Apprivoiser certains rapaces, les dresser de manière à en faire des auxiliaires de chasse, c'était là une grande et belle pensée qui a trouvé de nombreuses applications comme école et comme plaisir dans les loisirs de la noblesse ancienne ; malheureusement pour le héron, on a remarqué qu'il était de force à se défendre. Il fuit d'abord ; si malgré la rapidité et l'élévation de son vol il est mis au ferme, il dégaîne, et un duel à mort s'engage ; souvent la victoire est disputée, et l'on a vu tomber expirants les deux lutteurs.

L'attaque du héron était par suite de cela une haute école, et quand elle était couronnée de succès, elle devenait une preuve décisive de savoir, un diplôme de docteur ès-chasse. De la sorte elle s'expliquait.

Mais c'est bien assez pour le héron d'avoir à lutter contre les faucons à l'état sauvage, et s'il était protégé partout comme à Écury, il n'aurait sans doute aucune raison de regretter les honneurs du moyen âge.

Le héron pourrait, du reste, peut-être jouer un rôle tout nouveau dans les chasses de notre temps, non comme chassé mais comme chasseur.

Ne pourrait-on pas l'apprivoiser et le dresser de manière à le faire pêcher et chasser selon nos désirs et nos intérêts ? Les chinois ont depuis

longtemps fait du cormoran un auxiliaire de pêche. Ne serait-il pas utile et même intéressant de se servir du héron pour purger les propriétés de nombreux parasites? Ce sont là des perspectives un peu prosaïques, mais il y a là aussi des raisons d'économie rurale qui devraient tenter.

Ce qu'il y a de consolant, c'est qu'en nous contentant de ne pas proscrire le héron, nous jouirons de ces derniers bienfaits.

En résumé, par cela seul que Dieu a créé cette espèce d'oiseau pour toutes les régions de notre globe, nous pouvons déjà être certains qu'il n'est pas inutile dans l'économie générale de la nature. Les merveilleuses harmonies de toutes les parties de son corps, les rapports si admirables qui existent entre la force qu'il représente et les animaux qu'il est chargé d'éliminer, nous font voir combien il nous serait impossible de remplacer un pareil agent. Ensuite, et pour les raisons qui précèdent et qui suivent, nous pensons qu'il est actuellement plus utile que nuisible dans l'Est de la France, et que même dans certains lieux du bassin de la Marne, en été surtout et pendant les épidémies, il est nécessaire, comme le sont la cigogne dans le bassin du Rhin, et l'ibis dans celui du Nil (1).

Il est à remarquer du reste que dans aucun

(1) Le héron cendré, celle de toutes les espèces qui est la moins nombreuse dans les pays habités, et qui vit le plus isolée dans chaque contrée, est néanmoins celle qui est la plus répandue sur le globe. On l'a trouvée en Egypte, sur les côtes d'Afrique, en Guinée, au Congo, au Malabar, en Perse, au Japon, au Tonquin, aux Antilles, au Chili, à O-Taïti, en Sibérie, dans le nord de l'Amérique, jusque dans les régions arctiques ; en Europe, il est surtout très-abondant dans la Hollande (D'Orbigny, au mot HÉRON, p. 581).

département de France et dans aucune province des nations étrangères le héron n'a été déclaré nuisible par la loi.

Il ne figure pas non plus au nombre des espèces signalées par les professeurs administrateurs du museum d'histoire naturelle de Paris, à la demande de M. le ministre de l'intérieur, comme pouvant être nuisibles (1). Au contraire, partout au nom de l'intérêt général il est reconnu comme utile.

(1) Circulaire ministérielle en date du 28 août 1861.

CHAPITRE II.

Héronnière d'Ecury.

§ 1er. — SON ORIGINE.

A cette esquisse du héron, on comprendra facilement le plaisir que nous avons eu à visiter la héronnière d'Écury.

Elle offre, en effet, un fort curieux sujet d'étude, des arguments et des preuves qu'il est impossible de trouver aussi exacts et aussi complets dans les livres, dans les musées d'histoire naturelle, et que, même dans la nature, on ne trouve pas au même degré pour les autres espèces d'oiseaux.

L'observation des lieux, les renseignements que j'y ai recueillis et surtout la visite des nids, m'ont mis en possession de documents que je crois utiles aux ornithologistes et que je vais produire.

L'existence de cette héronnière remonte aux temps les plus éloignés.

Il est même probable qu'elle existait aux époques préhistoriques, à l'âge de la pierre polie, des grottes et des huttes. Ce monument sans cesse restauré n'est donc pas un des moins curieux de l'histoire naturelle, que l'archéologie Champenoise et même Européenne ait à signaler.

Il en est fait mention dans les titres qui datent de 1383, et qui sont en ce moment entre les mains de M. le comte de Sainte-Suzanne.

Alors le héron était protégé, et dans tous les

pays de marais et d'étangs, il y avait des héronnières. Le cadastre en porte de nombreuses traces. Je connais, sur les rives de la Basse et de la Haute-Marne et de la Meuse, plusieurs pays dans lesquels certaines contrées portent le nom des héronnières qui y étaient établies autrefois. Je connais également, dans d'autres pays, des contrées portant le nom de grenouillières et de crapaudières.

§ 2. — RAISON DE SON INSTALLATION.

Peu de contrées devaient sembler aux hérons aussi favorables pour un établissement principal que la région d'Ecury.

Il y avait, dans ce pays, des marais nombreux et très-étendus, et ses coteaux peu élevés n'étaient point boisés (1). Le héron pouvait donc compter sur une nourriture abondante et sur de vastes horizons où ses ennemis ne paraîtraient pas sans être aperçus. Ce dernier avantage était fort apprécié de la grande outarde qui, depuis les plantations de sapins et le tir perfectionné des fusils à piston et à culasse, a disparu de la Champagne (2).

Ce pays avait été autrefois également adopté par les cigognes (3). En 1854, huit de ces oiseaux sont encore venus établir leurs nids à Jalons, près d'E-

(1) Champigneul n'est qu'à 92 mètres au-dessus du niveau de la mer, hauteur bien au-dessous de la moyenne des plaines en France, qui, d'après Humbold, est de 156 mètres, et d'après Arago, de 206.

(2) Les dernières jeunes outardes recueillies en Champagne ont été trouvées en juin 1846, à 10 kilomètres des marais de Saint-Gond, sur le territoire de Fère-Champenoise. L'une d'elles a été élevée et apprivoisée par M. Gérardin, percepteur.

(3) Elles ont autrefois niché à Troyes.

cury, sur des peupliers dont la cime avait été coupée ; mais ces nids n'ont pas trouvé grâce devant les gamins, et les cigognes sont parties pour ne plus revenir.

Les marais de St-Gond, situés à 30 kilomètres de Champigneul, couvraient autrefois environ 3,000 hectares, répartis dans les arrondissements d'Epernay et de Châlons, sur les territoires de Morains, Bane, Colligny, Aulnay-aux-Planches, Aulnizieux, Coizard, Joches, Vert-la-Gravelle, Courjeonnet, Villevenard, Broussy-le-Petit, Broussy-le-Grand, Reuves, Oyes, St-Prix. Ces marais ont pu être et ont été desséchés, à l'exception de 400 hectares environ. Tout près de la héronnière, à Champigneul et à Aulnay, il y a bien aussi 200 hectares non desséchés.

Ces contrées ont ainsi conservé une notable partie des animaux et des plantes aquatiques que l'on y remarquait autrefois; elles sont encore, pour les échassiers de marais, le stationnement le plus considérable de nos contrées ; c'est là qu'à l'époque des passages on tue le plus de pluviers, vanneaux, bécassines, râles.

D'ailleurs, à 20, 30, 40, 60 kilomètres d'Ecury, distance que franchissent journellement les hérons, on trouve encore, indépendamment de la Marne et de ses affluents, des eaux stagnantes qu'elle laisse sur ses rives en se déplaçant constamment, l'Aisne, l'Aube, la Seine et leurs affluents, et en faisant 1 kilomètre en une minute et demie, il faut au héron très-peu de temps pour opérer ces traversées sans stationnement. Aussi dans les divers pays situés à 30, 40, 50, 60 kilomètres, on voit venir les hé-

rons de la direction d'Ecury et retourner dans la même direction ; et dans les pays intermédiaires, on les voit passer et repasser (1). J'ai pu constater ces faits à Vanault-les-Dames, Pargny, Givry-en-Argonne, Omey.

L'établissement de la héronnière d'Ecury a donc été et est encore un fait naturel.

Son importance est d'autant plus grande qu'il n'existe plus en France que deux ou trois très-petites héronnières ; l'une d'elles, composée d'une vingtaine de couples, est établie dans le Finistère, commune de Guipaves, près du château de Clairbon ; une autre, moins nombreuse, se trouve dans la Camargue (Rhône).

Dans la forêt d'Orient, département de l'Aube, on remarquait encore, il y a vingt ans, une douzaine de nids de hérons, qui ont été détruits sans être remplacés.

Près des étangs de la région de Montier-en-Der, il existait une petite héronnière qui a aussi disparu ; elle était d'autant mieux située, que, comme celle de Montiers-sur-Saulx, elle était tout près des vipères de la Haute-Marne (2).

On trouve bien dans les grands bois quelques nids isolés, mais en très-petit nombre, cela est naturel ; ces nids sont faciles à voir et ainsi plus que tous autres ils sont exposés à la destruction.

Si la héronnière d'Ecury n'existait plus, il est fort

(1) Il y a peu d'oiseaux qui, dans le même climat, fassent d'aussi grandes traversées que les hérons. Buffon, p. 61.

(2) Le garde forestier Chastelot, de Dronay, a tué sept vipères d'un seul coup de fusil, sur la chaussée de l'étang de la Guépière, c'est-à-dire à 12 kilomètres environ du lieu où était autrefois cette héronnière.

à croire que cet oiseau disparaîtrait de nos contrées comme plusieurs espèces que nous avons perdues depuis trente ans, et notamment la cigogne.

Fort heureusement, cette héronnière est établie dans un domaine de la famille de Sainte-Suzanne.

Comme par le passé, cette famille se fait un devoir et un honneur de la protéger, et le garde du château reçoit toujours comme mission spéciale l'ordre de la surveiller.

Ainsi se trouvent sauvegardés certains intérêts de l'est de la France, sans l'intervention des pouvoirs publics.

§ 3. EMPLACEMENT DE LA HÉRONNIÈRE. — NIDS (1).

Nous l'avons dit, la héronnière est très-rapprochée des habitations. Elle est à 1500 mètres environ de Champigneul.

En 1830, elle était à 365 mètres du château.

Les arbres sur lesquels elle était établie étant morts, les nids furent reconstruits à 100 mètres plus au nord, c'est là que je les ai trouvés en 1865. Ils étaient placés sur des aunes et des frênes, hauts de 16 à 19 mètres, généralement sans branches jusqu'à la hauteur de 8 à 10 mètres, d'une écorce lisse et difficile pour les grimpeurs, ayant le pied dans l'eau et la vase. De la sorte les nids sont non-seulement d'un accès difficile pour les dénicheurs, mais encore inaccessibles aux écureuils, fouines, martres.

En 1871, Monsieur le comte de Sainte-Suzanne a creusé un petit canal pour assainir ces terrains ma-

(1) Ces passages, reproduits tels qu'ils étaient dans l'édition de 1869, seront complétés par les paragraphes suivants.

récageux. Depuis lors, des fouines ou des martres ont visité les nids et ont surtout pris des œufs.

Les taillis et quelques arbres ayant été coupés en 1872, près de la héronnière du côté du château, un certain nombre de nids ont été reportés dans la direction opposée. En 1875, une dizaine de ces nids s'avançaient presque à l'extrémité du bois, c'est-à-dire de 80 à 180 mètres en avant des autres et à 150 mètres environ d'une ferme.

Le groupement de ces nids, comme d'autres faits que nous avons signalés et que nous signalerons, donne à penser que les hérons se sont préoccupés du moyen de protéger leurs nichées contre leurs ennemis de l'air, aussi bien que contre ceux de la terre. En effet, l'enceinte de la héronnière affecte la forme d'un ovale ayant pour grand diamètre, du nord au midi, 110 mètres, et du levant au couchant, 90 mètres. Au centre de l'ovale et en raison de la profondeur du marais, il y a très-peu d'arbres, et par suite très-peu de nids, en sorte que presque tous les nids forment pour la héronnière une imposante ceinture. De quelque côté que viennent les oiseaux de proie et les corbeaux, ils se trouvent en face d'une ligne de hérons, et ils trouvent dans le nombre, les tourbillonnements et les cris de ces oiseaux, de véritables épouvantails qui suffisent le plus souvent pour effrayer et éloigner les agresseurs.

Au nord-est et au sud-est, il y a deux groupes de nids qui pourraient bien être les deux forts principaux du camp.

M. Toussenel, en 1835, a vu à la héronnière plus

de 100 nids, et le vicomte de Dax de 180 à 200, en 1860. J'en ai trouvé :

Le 28 avril	1864, 172						
1er mai	1865, 169	dont	154	habités	et	15	inhabités
—	1868, 191	—	169	—		24	—
—	1872, 212	—	175	—		37	—
—	1875, 204	—	163	—		41	—

RÉPARTITION DES NIDS SUR LES ARBRES, AU 1er MAI 1865.

14	arbres portaient chacun	1	nid habité	14
11	—	2	—	22
10	—	3	—	30
4	—	4	—	16
5	—	5	—	25
2	—	6	—	12
1	—	7	—	7
2	—	8	—	16
1	—	12	—	12
50		Total de ces nids. . . .		154

Lors de ma première visite, en 1864, l'arbre le plus chargé portait 8 nids, dans lesquels il y avait :

1er	nid	3	petits	Dans 6 nids : 20 petits.
2	—	3	—	
3	—	3	—	
4	—	3	—	
5	—	4	—	
6	—	4	—	
7	—	5	œufs	Dans 2 nids : 8 œufs.
8	—	3	—	

Total. . . 28 petits et œufs.

En 1865, j'ai trouvé au sud-est de la héronnière, sur le même arbre : 12 nids contenant 12 œufs et 28 petits, total 40. Si l'on y ajoute les pères et mères de ces 12 nids, on a, pour cet arbre, 64 individus.

Comme on le voit, les hérons aiment à vivre en société et non isolément, comme la plupart des autres oiseaux.

Ils sont souvent si rapprochés que d'un seul point j'en ai touché quatre et vu les œufs et les petits de huit autres.

Ces nids sont établis dans les crochets que forment les branches à leur naissance, et composés de baguettes de bois mort, solidement enchevêtrées les unes dans les autres ; celles qui servent de base à l'édifice ont environ 2 centimètres de diamètre ; elles sont recouvertes de brindilles sur lesquelles on trouve quelquefois de petits joncs et des végétaux herbacés.

Je n'ai vu ni les feuilles sèches, ni les plumes, ni la mousse mentionnées par quelques auteurs comme faisant partie de l'ameublement que le héron prépare pour ses petits.

Il est à remarquer que ces nids, au lieu d'être appuyés contre le tronc d'un arbre ou contre quelques grosses branches comme ceux de buse, de bondrée ou de milan, sont le plus souvent perchés sur les extrémités des cimes. Cet emplacement le plus rapproché de l'espace libre, permet à l'oiseau de prendre son vol, quoiqu'il ait de taille 1 mètre 215 millimètres, et d'envergure 1 mètre 76 centimètres, sans compter qu'il lui offre de sérieuses garanties contre les dénicheurs de toute espèce.

Il lui faut d'autant mieux calculer la force de résistance qu'il trouvera dans les matériaux qu'il emploie et dans les branches qui doivent les porter et les contenir.

Toutes ces constructions sont en forme de coupe, c'est-à-dire plus ou moins demi-sphériques et creuses. A l'époque de mes visites, beaucoup étaient aplaties, parce que les jeunes et les pères et mères s'étaient maintes fois posés sur les bords. Pour se renseigner sur les proportions de ces nids, il faut mesurer ceux qui contiennent des œufs.

Ils ont en général en hauteur de 0^{m},30 à 1 m.
en largeur de 0,50 à 1 m.
Et pour la cuvette en profondeur de 0,05 à 0,22 c.
en largeur de 0,30 à 0,40 c.

En moyenne, l'épaisseur des parois est de 0 mètre 10 centimètres, et celle du fond, 0 mètre 25 centimètres.

Le plus souvent, la hauteur de 0 mètre 60 centimètres n'est atteinte que par la superposition de deux ou trois nids.

L'un d'eux nouvellement fabriqué avec beaucoup de baguettes vertes, pesait 9 kilogrammes 500 grammes.

Pour que l'on se fasse une idée exacte de ces nids, j'en ai décomposé un; cette analyse a donné lieu aux observations et aux chiffres qui suivent.

Il était sur un frêne à 18 mètres de hauteur ; au moyen de cordeaux il a été descendu avec la branche qui le soutenait, sans qu'il en soit résulté la moindre détérioration.

Il avait en hauteur. 0m,65
en largeur. 0m,65
La profondeur de la cuvette était de. 0,12
et sa largeur de. 0,30

En réalité, ce massif de baguettes se composait de deux nids, mais dans le pourtour surtout elles étaient tellement enchevêtrées les unes dans les autres, qu'on ne pouvait s'en faire une idée qu'en les désagrégeant.

En 1875, deux hérons avaient trouvé qu'un vieux nid composé de branches d'aune à demi pourries ne serait pas de force à supporter leurs petits, et l'avaient pris pour fondation d'un nouveau.

L'édifice qui en était résulté était tellement tassé dans l'enfourchement de cinq branches, qu'il était à l'épreuve des plus violents coups de vents.

Les plus gros brins ayant pour diamètre 0 mètre 01 centimètre à 0 mètre 02 centimètres et en longueur de 0 mètre 25 centimètres à 0 mètre 60 centimètres, avaient été employés aux fondations et aux accotements; quelques-uns étaient dirigés de l'extérieur au centre, comme les rayons d'une circonférence. Au fur et à mesure de leur pose, des brindilles de bois et quelques roseaux avaient été disposés de manière à rendre les couches très-compactes. Les baguettes étaient reliées les unes aux autres par leurs crochets, quelques racines, des grappes, des graines d'aune, des attaches en crayon et en terre de marais composée de feuilles et d'herbes. Il en résultait un massif impénétrable. Au fond de la cuvette étaient de petites brindilles qui donnaient de la douceur et de l'élasticité.

Les baguettes étaient très-sèches et sans doute beaucoup étaient cassées en deux ou en trois quand je les ai désagrégées, néanmoins il ne sera pas sans intérêt de donner l'état suivant :

Nid du haut :

Baguettes ayant eu approximativement au moment de l'édification en moyenne $0^{m},40$ de long, et mesurant à elles toutes 241 mètres.	Poids	2700 gr.
Quelques roseaux...............		80
Terre et poussière...............		296
Total..........		3076 gr.

Nid du bas :

Baguettes ayant eu approximativement au moment de l'édification en moyenne de $0^{m}40$ de long et mesurant à elles toutes 228 mètres...............	Poids 3112	3557
Terre et poussière..........	445	
Poids total..........		6633 gr.

Les nids de héron sont parmi les plus considérables de notre pays, ceux qui se rapprochent le plus de l'aire de l'aigle.

Ils durent des années, grâce aux réparations qu'ils reçoivent à chaque printemps, et forment ainsi de véritables immeubles.

Il est des nids plus jolis, plus gracieux que ceux que nous décrivons, mais aucun d'eux n'est plus que ces derniers en rapport avec les besoins et les moyens de ceux qui les construisent : tant il est vrai que tout est harmonie même dans les plus

petits détails de la création. Si le héron n'est point artiste à la façon du chardonneret et du loriot, il est néanmoins un habile constructeur.

A la héronnière, le silence ne se fait qu'au milieu de la nuit, de dix heures du soir à trois heures du matin.

Pour manifester ses désirs, il a été donné au héron d'employer des signes et un peu de pantomime; cela était trop naturel, car par ses proportions et surtout quand il met ses ailes en mouvement, il n'est pas sans analogie avec nos anciens télégraphes; mais ce genre de langage dont se contentent les carpes était pour lui insuffisant, il devait jouir du privilége que les animaux terrestres de grande et de moyenne taille ont de s'exprimer au moyen de sons.

Qu'un oiseau de proie ou un dénicheur s'approche des nids, la sentinelle la plus vigilante donne un coup de trompette. A ce signal d'alarme, tous les habitants de la héronnière sont en éveil et lancent aussi leurs notes de détresse. Alors de plusieurs kilomètres, accourent d'autres hérons pour faire la guerre d'épouvantails et brandir leurs formidables becs.

Mais cette intéressante fédération d'oiseaux, qui depuis des siècles s'est placée sous la haute protection de la famille de Sainte-Suzanne, échappe aux attaques des hommes et généralement elle jouit des bienfaits de la paix. Alors le héron ne fait plus entendre les notes stridentes de sa trompette, il comprime moins vivement l'entrée de son instrument et il en tire des sons le plus souvent éraillés, quelquefois assourdis, mais très-variés, qui rap-

pellent de temps en temps le chuchotement de quelques mégères, un tic-tac aigu de moulin, le sifflement de l'oie, le râlement d'un moribond, le grondement d'un chien, le mugissement du bœuf.

Ce langage n'a rien de musical, pas plus que le sifflet du chemin de fer, mais cela n'était pas nécessaire, notre écumeur de marais n'a pas été choisi comme le rossignol pour être soliste dans les concerts de la nature, il est au plus chargé dans les circonstances dont nous venons de parler de quelques accompagnements de contre-basse.

Les variétés de ce langage lui permettent sans doute de dire à sa façon, papa, maman, garçon, fillette, voisin, bon, concorde, plaisir, impatience, colère, terreur, mauvais, peine, pluie, beau temps, lever du soleil, viens à moi, je vais à toi, etc. En effet, malgré la pauvreté de son vocabulaire, il se fait comprendre très-bien de ses semblables et il les comprend, il n'a pas besoin de belles périodes et de l'éloquence de la parole pour apprécier et remplir ses devoirs de société et de famille, si l'on en juge d'après l'ordre qui règne dans chaque ménage, aussi bien que dans toute la cité.

Quand les conversations s'échauffent, elles s'entendent de huit cents mètres.

La héronnière devrait fournir pour les jardins du château des couches de guano, mais on dirait que le héron se nourrit perpétuellement de laxatifs, ce qu'il rend est liquide, blanchâtre, et se décompose très-facilement; aussi les branches et le tronc des arbres qui supportent les nids, sont comme s'ils avaient été blanchis par un badigeonneur, et les

feuilles des plantes et des arbustes qui couvrent le sol semblent panachées.

Quant aux mauvaises odeurs, elles sont très-supportables parce qu'elles se produisent au grand air.

Dans mes quatre dernières années de visites à la

NATURE DE L'ARBRE.	Nombre de nids habités.	Nombre de nids inhabités.	Total	Nids ayant œufs : 1	2	3	4	5	Total	Nids ayant petits : 1	2	3	4	5	Total	Nids ayant œufs.	Nids ayant petits.	Total	Total.	Total général	Nombre des œufs, petits.	Nombre des pères, mères.	Total	Totaux des œufs et des petits de chaque série.	Date des visites.
50 {7 frênes. 43 aunes.	154	15	169	2	16	162	72	25	277	1	6	102	80	»	189	12	14	26	26	492	492	308	800	800	1er mai 1865.
71 {7 frênes. 64 aunes.	167	24	191	1	22	96	52	5	176	8	50	165	64	5	292	11	9	20	20	488	488	334	822	822	1er mai 1868.
76 {17 frênes. 59 aunes.	175	37	212	3	6	45	36	»	90	»	36	168	264	»	468	7	4	11	11	569	569	350	919	919	1er mai 1872.

héronnière, j'ai tenu à constater les faits qui ont le plus d'intérêt pour la science, et par suite j'ai fait un inventaire exact des œufs et des petits qui étaient alors dans chaque nid ; de là quatre états que je vais d'abord résumer dans le tableau suivant :

	Totaux des Nids contenant le même nombre d'œufs et de petits.										Nids ayant œufs et petits				
1er mai 1865.	2	8	54	18	5	1	3	34	20	»	1	8	»	»	»
1er mai 1868.	1	11	40	13	1	8	25	55	16	1	»	2	2	»	1
1er mai 1872.	3	3	15	9	»	»	18	56	66	»	»	1	2	»	»
1er mai 1875.	«	»	14	2	»	3	29	74	38	»	»	1	1	»	»
Totaux pour les 4 années	6	22	123	42	6	12	75	219	140	1	1	12	5	»	1
	199					447					19				
	665														

1er mai 1875.																	
73 { 1 chêne. 17 frênes. 55 aunes.	163	41	»	»	42	8	»	3	58	222	152	»	2	5	7	492	326
	204		50					435					7			818	
			492														
	818																



Je pourrais reproduire, avec tous leurs détails, les chiffres qui m'ont servi à former ces totaux, mais ce serait peut-être abuser de la patience de ceux de mes lecteurs qui ne sont pas ornithologistes. Je me contenterai donc d'offrir ce travail

complet pour mon état du 1er mai 1865, et de dire que trois autres grands tableaux de 1868, 1872 et 1875, ne diffèrent pas sensiblement de celui de 1865.

§ 4. ÉTAT DE LA HÉRONNIÈRE AU 1er MAI 1865.

Nature de l'arbre.	Nombre de nids.		Nids ayant œufs.					Nids ayant petits.					Nids ayant			TOTAL des œufs et petits par arbre.
	habités.	inhabités.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	œufs.	petits	total.	
Frêne	1	1	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
Aune	3	1	»	»	3	»	5	»	»	3	»	»	»	»	»	11
Frêne	3	»	»	»	3 3	»	»	»	»	»	4	»	»	»	»	10
Frêne	3	»	»	»	3	4	»	»	»	»	4	»	»	»	»	11
Aune	1	»	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4
Aune	3	»	»	»	3 3	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10
Aune	1	1	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	2
Aune	3	»	»	»	3 3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	9
Aune	2	»	»	»	3 3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6
Aune	1	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
Aune	3	»	»	»	3	»	»	»	»	3	»	»	1	2	3	9
Aune	3	1	»	»	»	»	5	»	»	3	»	»	1	2	3	11
Aune	4	»	»	»	»	4	»	»	»	3	4	»	1	2	3	14
Aune	5	1	1	2	3	»	»	»	»	3	»	»	1	2	3	12
Aune	2	»	»	2	3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	6
Aune	3	»	»	2	3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	8
Aune	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	1	3	3
Aune	5	»	»	»	3 3	4	»	»	»	3	4	»	»	»	»	17
Aune	4	»	»	2	3 3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	11
Aune	4	»	»	»	3 3	4	»	»	»	»	»	»	2	1	3	13
Aune	1	1	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2
Aune	7	»	1	»	3 3	4	»	»	»	3 3	4	»	»	»	»	21
Frêne	1	»	»	»	»	»	5	»	»	»	»	»	»	»	»	5
Aune	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	»	»	»	»	4
Aune	8	»	»	2	3 3	4	»	»	»	3	4	»	1 1	2 1	3 2	24
Aune	2	»	»	»	3 3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	6
Aune	2	1	»	»	3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	6
Aune	2	1	»	»	3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	6
Aune	5	»	»	2	3	»	5	1	»	»	4	»	»	»	»	15
Aune	3	»	»	»	3	4	»	»	»	3	»	»	»	»	»	10
Aune	1	»	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4
Aune	2	1	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	2	1	3	6
Aune	12	»	»	»	3 3 3 3	»	»	»	»	3 3 3 3	4 4 4 4	»	»	»	»	40
Frêne	3	»	»	»	3 3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	9
Aune	8	1	»	2	3 3	4	»	»	»	3	4 4 4	»	»	»	»	27
Aune	2	»	»	»	3	»	»	»	»	»	4	»	»	»	»	7
Aune	2	»	»	»	3	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	5
Aune	2	1	»	»	3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	6
Aune	5	»	»	»	3 3	»	»	»	»	3 3	4	»	»	»	»	16
Aune	6	»	»	2	3	4 4	»	»	»	3	4	»	»	»	»	20
Aune	4	»	»	»	3	4	»	»	»	3 3	»	»	»	»	»	13
Frêne	1	1	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	3
Aune	6	»	»	»	3 3	4	»	»	2	3 3	»	»	»	»	»	18
Aune	2	»	»	»	3	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7
Aune	5	»	»	»	3	»	5	»	»	3	4 4	»	»	»	»	19
Aune	1	»	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4
Aune	2	1	»	»	3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	6
Frêne	1	»	»	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4
Aune	1	1	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
Aune	1	1	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	3
50	154	15	2	16	162	72	25	1	6	102	80	»	12	14	26	492
Frênes 7			277					189					26			
Aunes 43			492													

§ 5. — POPULATION DE LA HÉRONNIÈRE A DIVERSES ÉPOQUES DE L'ANNÉE.

L'exposé des tableaux qui précèdent a pour complément naturel diverses observations qu'il nous reste à faire.

Il importe avant tout de déterminer quelle est du mois de février au mois d'août la population de la héronnière, quel contingent d'élimitateurs elle fournit chaque année.

L'incubation durerait, d'après Brehm (1), 21 jours; d'après le vicomte de Dax (2), 35 jours, et d'après le garde d'Ecury, de 30 à 35 jours; je n'ai pas été à même, par des vérifications, de savoir quelle est en cela la vérité, au moins j'ai constaté que le 1er mai 1875, année pendant laquelle les nichées étaient très-avancées, il n'y avait pas à la héronnière un seul héronneau capable de prendre son vol. Les plus grands avaient encore besoin d'au moins trois semaines pour se risquer. Or, les pontes avaient dû commencer le 15 février. Il avait donc fallu, indépendamment du temps nécessaire à la construction ou à la restauration du nid, plus de 3 mois pour la ponte, l'incubation et l'élevage au nid; de plus, entre deux pontes successives d'un même oiseau il y a toujours des jours de repos. Comme le départ général de la héronnière a lieu à la fin de juillet et dans les premiers jours d'août, il est impossible qu'un seul couple élève deux nichées en une année;

(1) Tome II, p. 634.

(2) *Journal des chasseurs*, année 1861.

quand une femelle fait une seconde ponte, c'est que la première n'a pas réussi.

Il s'ensuit que la visite des nids au 1er mai permet de compter aussi exactement que possible le nombre des nichées de l'année.

On peut également trouver le nombre des reproducteurs en en comptant deux par chaque nid habité. En février, les jeunes de l'année précédente sont nubiles, et quand leurs demandes en mariage ne sont pas agréées, ils décampent. Le concubinage, l'adultère donneraient lieu à des duels à mort.

Par ces explications on voit que les chiffres portés au tableau pour exprimer le nombre des hérons qui s'installent en février et qui partent en août doit se rapprocher beaucoup de la vérité.

Il se trouve ainsi qu'en douze ans la population n'a pas sensiblement changé, puisqu'il y avait, en 1865, 800 hérons, et, en 1875, 818.

Il est à remarquer que pendant cette période, l'étendue des marais et des autres terrains couverts d'eau n'a augmenté, ni diminué sensiblement.

On comprend ainsi que, chaque année, il ne revienne à la héronnière pour le moment de la reproduction que de 300 à 350 oiseaux; quoique chaque année il se produise un nouveau contingent de plus de 400 héronneaux.

De plus, en 1872 et 1875, les trois premiers mois ont été relativement beaux et chauds, la végétation s'est développée de très-bonne heure, les insectes et les petits animaux se sont également multipliés plus tôt qu'à l'ordinaire, et pour les mêmes raisons

l'éclosion des héronneaux a été plus précoce. Par ce fait ces oiseaux ont séjourné un peu plus longtemps dans nos contrées.

Ne sont-ce pas là autant de faits qui démontrent les harmonies naturelles de la production et de l'élimination?

Il n'est pas possible en effet d'admettre que la mort, soit naturelle, soit violente, enlève plus de la moitié de la population de la héronnière. On ne connaît pas la durée de la vie d'un héron, mais on sait qu'il vit longtemps. Il faut donc reconnaître qu'une partie des hérons qui ne reviennent pas s'expatrie malgré les attractions si puissantes d'Ecury et porte ses services là où ils sont le plus nécessaire.

La région d'Ecury ne pouvait suffire aux besoins d'une population doublée ou triplée.

Instinctivement donc, les hérons gris s'établissent chaque année à la héronnière d'Ecury, dans la proportion des ressources qu'ils entrevoient, et non pas en nombre tellement élevé qu'ils soient obligés de faire payer trop cher aux Champenois les services qu'ils leur rendent.

C'est là, du reste, une des innombrables applications d'un grand principe de l'ornithologie, celui de la répartition sur toutes les parties du globe des diverses espèces d'oiseaux dans des proportions utiles.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, de même que ces oiseaux sont appelés à empêcher l'excessive production des petits animaux, de même ils sont réduits par des agents chargés de cette besogne.

Particulièrement les hérons, dans leurs longues

migrations, au passage des Alpes, des Pyrénées, à leur arrivée en Afrique, sont appelés à payer un tribut, proportionné à leur nombre, aux oiseaux de proie du nord et du midi qui les suivent ou les attendent.

Ces lois si fécondes en bienfaits et en harmonies, aussi merveilleuses que peu connues, ne peuvent être trop signalées à l'attention des penseurs et des destructeurs d'oiseaux.

§ 6. — ŒUFS ; LEURS FORMES, PROPORTIONS, COULEURS.

S'il est important de savoir quel contingent nouveau la héronnière fournit chaque année, il ne l'est pas moins de connaître la force génératrice de chaque couple d'oiseaux.

Le nombre des pontes, le maximum, le minimum et la moyenne des œufs de chacune d'elles fournissent pour cette étude et pour d'autres de précieux renseignements.

Le 1er mai 1865, il y avait dans les nids :

Œufs	289	492
Petits	203	

Selon que l'on voudrait étudier telle ou telle phase de la héronnière, il faudrait tenir compte de ce détail.

Il résulte aussi de cet état qu'au 1er avril, jour où ferme, dans la Marne, la chasse sur l'eau et dans les marais, les pontes du héron sont très-avancées ; les prolongations accordées pour la chasse d'eau nuisent donc à la reproduction du héron, et si cet oiseau est, comme nous le pensons, plus utile que

nuisible, elles sont en cela contraires à l'esprit de la loi du 3 mai 1844.

On peut remarquer que les petits commencent à éclore quand les animaux qui leur servent de nourriture, tels que les sauriens, les ophidiens et les batraciens, sortent de terre ou éclosent.

L'année 1868 s'est développée sous les influences de quelques chaudes journées de février. Il y a eu ensuite des alternatives fréquentes de froid vif et de pluie. Cette année-là les pontes de un et de deux œufs ont été plus nombreuses. Au contraire, en 1872 et surtout en 1875, les mois de janvier, février et mars nous ont donné une température relativement douce et soutenue, alors il y a eu plus de pontes de trois et quatre œufs, ce qui prouve que la chaleur soutenue et l'abondance de la nourriture favorisent la précocité et l'abondance des pontes.

Des 665 nids visités,

contenaient	1 œuf.............	6	18 nids
—	1 petit............	12	
—	2 œufs............	22	
—	2 petits...........	75	98 —
—	1 œuf et 1 petit....	1	
—	3 œufs............	123	
—	3 petits...........	219	354 —
—	3 œufs et petits....	12	
—	4 œufs............	42	
—	4 petits...........	140	187 —
—	4 œufs et petits ...	5	
—	5 œufs............	6	7 —
—	5 petits...........	1	
—	5 œufs et 1 petit...	1	1 —

Les auteurs ne parlent donc pas exactement de la force génératrice de cet oiseau, quand ils portent la ponte du héron, savoir : Buffon, de 4 à 5 œufs; d'Orbigny, de 3 à 4; Degland, de 3 à 4.

J'ai étudié 20 œufs, tous avaient une coquille très-épaisse d'un poids moyen de 4 gr. 32 cent.

L'œuf non vidé pesant en moyenne 51 gr. 85 cent. contenait, par conséquent, 47 gr. 53 cent. de substance alimentaire, destinée à la nourriture du héronneau pendant toute la période de l'incubation.

J'ai trouvé à beaucoup d'œufs une teinte extérieure d'un bleu pâle un peu verdâtre. Sur quelques-uns, cette teinte était foncée. Sur d'autres, elle était très-pâle. Sur un petit nombre de coquilles, j'ai remarqué des points blancs et des taches blanchâtres.

Pour la forme et les proportions, les œufs offraient des différences très-sensibles, ainsi que le prouve l'état suivant des coquilles que j'ai étudiées le 28 avril 1864 et le 1er mai 1865. Ces différences se remarquent même pour les œufs d'une même ponte. On peut en juger par ceux qui, au tableau, portent les nos 6, 10, 12, 14, 19, et qui viennent du même nid.

La forme ovalo-conique est dominante.

Nos	FORME.	GRAND DIAMÈTRE.		PETIT DIAMÈTRE.	
1	Elliptique	7 cent.	1 m.	4 cent.	4 m.
2	id.	6	7	4	5
3	ovalo-conique.	6	8	4	2
4	id.	6	6	4	1
5	id.	6	6	4	3
6	ovalo-cylindrique . . .	6	6	4	1
7	ovalo-conique.	6	5	4	3
8	id.	6	4	4	1
9	id.	6	3	4	8
10	id.	6	2	4	4
11	id.	6	1	4	3
12	id.	6	1	4	3
13	id.	6	1	4	1
14	id.	6	1	4	1
15	ovalo-cylindrique . . .	6	1	4	1
16	id.	6	1	3	9
17	elliptique	6	»	4	3
18	ovalo-conique	6	»	4	2
19	elliptique	6	»	4	1
20	id.	5	»	4	4

FORME ET PROPORTIONS DE 20 ŒUFS OBSERVÉS LE 1er MAI 1868

Nos	FORME.	GRAND DIAM.		PETIT DIAM.		MOYENNE.
1	ovalo-conique. . . .	6 c.	2 m.	4 c.	4 m.	
2	ovalo-cylindrique .	6	2	4	3	
3	ovalo-conique. . . .	6	2	4	3	
4	elliptique	6	2	4	3	Moyen. du grand
5	ovalo-conique. . . .	6	2	4	2	diamètre, 6 cen-
6	id.	6	2	4	1	timètres ;
7	elliptique	6	1	4	2	du petit diamètre,
8	id.	6	»	4	4	4 centimètres 2
9	id.	6	»	4	2	millimètres.
10	id.	5	9	4	1	
11	ovalo-conique. . . .	5	8	4	3	
12	id.	5	8	4	3	
13	id.	5	8	4	3	
14	id.	5	8	4	1	
15	elliptique	5	8	4	1	
16	id.	5	7	4	2	
17	ovalo conique. . . .	5	6	4	»	
18	id.	5	5	4	3	
19	id.	5	5	4	2	
20	elliptique	5	5	4	»	

Buffon est donc inexact quand il écrit ce qui suit :

« Ils sont de même grosseur à peu près que ceux de la cigogne, mais un peu plus allongés et presque également pointus par les deux bouts ».

Ils sont, d'après M. d'Orbigny, de forme allongée et pointue presque également aux deux bouts.

M. Degland *(Ornithologie européenne)* a donné comme moyenne de l'œuf du héron cendré : grand diamètre, 6 cent. 2 millim., et petit diamètre, 4 cent. 3 millim.

M. Gerbe, qui a refondu cet ouvrage, a agi beaucoup plus sagement en donnant le minimum et le maximum des dimensions. Elles seraient, d'après cet auteur, pour le grand diamètre, de 57 à 61 millimètres, et pour le petit diamètre, de 40 à 42 millimètres.

Ce ne sont pas là les proportions que j'ai trouvées. En les produisant, je n'ai toutefois pas voulu insinuer la moindre critique contre des auteurs que j'estime profondément ; j'ai simplement pensé qu'il était bon de recueillir des faits semblables, parce qu'ils pourraient, avec d'autres du même genre, être utiles à l'oologie, et que cette branche de l'ornithologie servant à constater authentiquement les oiseaux qui nichent dans tel ou tel pays, et à résoudre certaines questions d'économie rurale, on ne pouvait lui donner trop d'importance.

A Écury, les œufs ne sont point nécessaires pour déterminer l'espèce de héron dont nous avons parlé. On n'y voit que le héron gris.

Des autres espèces de hérons, quelques-unes ont niché accidentellement dans cette région de la Cham-

pagne ; d'autres y ont été vues et tuées au moment des passages.

On a vu nicher quelques couples du héron pourpré dans la forêt d'Orient (*Notice sur les collections du Musée de Troyes,* 1864), et un couple de hérons-butors dans un étang de l'Argonne.

On m'a apporté plusieurs fois des œufs et des petits du héron-blongios provenant de la Saulx et des étangs de Montier-en-Der.

On tue très-rarement dans notre région le héron aigrette et le héron garzette, le héron crabier et le héron bihoreau.

Petits.

Rarement les œufs sont inféconds, mais quelques héronneaux se laissent choir, et quoique dans leur chute ils se raccrochent quelquefois à des branches, ils n'en périssent pas moins, parce que les pères et mères n'ont ni assez de force ni assez de souplesse dans leurs mouvements et surtout dans le vol pour les secourir utilement et les sauver. De plus de violents orages culbutent quelques nids. Entre le nombre des œufs pondus et celui des héronneaux qui gagnent le marais il y a donc toujours une différence plus ou moins grande, par suite le nombre de jeunes, qui d'après mes précédents calculs ont été produits à la héronnière en 1865, 1868, 1872 et 1875, doit être un peu abaissé pour devenir l'expression complète de la vérité.

Depuis le jour de la naissance jusqu'à celui de son envolée, le héron n'a pas assez de force pour se bien tenir et se facilement équilibrer ; alors il est

aussi disgracieux qu'anguleux ; jusqu'au dernier moment il semble à l'état de construction.

A ce sujet, j'ai été témoin d'un fait assez curieux. Voyant, près de trois petits, un œuf que je supposais infécond, je le pris avec l'intention de le placer dans ma collection ; quelle ne fut pas ma surprise en entendant un bruit sec, et en voyant l'œuf se fendre dans le sens de la largeur et donner passage à un héronneau qui se dressa aussitôt sur ses pieds et quitta ma main pour aller rejoindre ses frères, entrevoyant déjà de quel côté il devait placer ses espérances et ses craintes ; il avait sur la tête, le cou et le dos quelques poils jaunâtres ; son bec était long de 1 centimètre 1/2 et large de 1/2 centimètre.

Cet instinct de la conservation et de défense se manifeste de plusieurs manières. J'ai vu de grands héronneaux qui, à mon approche, quittaient le nid et se rendaient chez des voisins. Ils étaient ainsi obligés de marcher sur les branches ; alors ils agitaient leurs ailes, comme le danseur de cordes agite son balancier, et ce n'était qu'à force de contorsions qu'ils se transportaient ainsi à quelques mètres.

Souvent ils lancent un coup de bec, même très-adroitement. Quand ils prennent des airs inoffensifs en tournant le côté de la queue, il ne faut pas non plus être sans défiance, car souvent il en part dans la direction du visiteur comme une fusée blanche très-liquide, qui est dangereuse pour les yeux et toujours fort désagréable pour la figure.

§ 7. ARRIVÉE, SÉJOUR ET DÉPART DES HÉRONS.

Pour compléter ce que nous avons déjà dit de la

héronnière, ajoutons quelques détails sur l'arrivée, le séjour et le départ des hérons.

Dans les premiers jours de février ils apparaissent en bandes de 10, 20, 30, 40, 50 et non par couple, comme d'autres migrateurs.

Ils se tiennent d'abord dans les champs et les marais qui avoisinent le parc du château. Puis aussitôt que la température s'attiédit, ils s'accouplent et prennent possession des anciens nids ; ils les réparent en peu de temps. Si ces nids ne sont pas assez nombreux, ils en construisent de nouveaux : le mâle et la femelle y travaillent, soit isolément, soit ensemble et de concert.

Cette installation ne se fait jamais sans quelques coups de bec, mais bientôt chacun est marié et logé, et les rapports de bon voisinage s'établissent partout.

En 1864, ils sont arrivés plus tard qu'à l'ordinaire. En 1865, les premiers se sont montrés le 2 février.

En 1873, il y en avait du 5 au 15 février 26, du 15 au 22 environ 250, et du 22 au 26, 340. Les pontes ont commencé le 25 février, mais, comme à l'ordinaire, la plus grande partie ne s'est produite que successivement.

En 1876, la gelée qui a commencé le 23 janvier a continué jusqu'au 13 février, et du 4 au 13 elle a été accompagnée de neige ; le 12, le thermomètre est descendu à 14 degrés centigrades au-dessous de zéro ; le 14, le dégel a commencé, et pendant le reste du mois la température s'est tenue au-dessus de zéro : elle a été de 7 degrés le 18, de 9 le 19, de 9 le 20, de 5 le 28.

Le 18 février, 8 hérons sont arrivés dans la plaine

et dans les marais d'Ecury, à 4 ou 500 mètres de la héronnière ; sont venus les joindre, une trentaine le 19 et une centaine les 20 et 21. Le 23 eut lieu la prise de possession des nids, on fit immédiatement les réparations nécessaires, et le 28 il y avait déjà des œufs. Le 2 mars la population de la héronnière était d'environ 200 oiseaux ; les autres vinrent après (1). Le 18 mars, la neige tomba. Jusqu'au 24, la température resta au-dessous de zéro. Le 21, elle descendit à 4 degrés. Malgré tout, les oiseaux restèrent sur leurs œufs. Dans le même nid les petits ne naissent qu'à un ou plusieurs jours d'intervalle.

Le mâle et la femelle couvent et vont alternativement chercher leur nourriture.

Les petits sont des mois avant de pouvoir prendre leur vol, mais leur première croissance est rapide et ils ont alors besoin de beaucoup de nourriture : aussi les pères et mères sont-ils sans cesse en mouvement pour suffire aux besoins de toute la famille. Il n'est pas rare alors de les voir voler avec des couleuvres qui se débattent encore ; mais le plus souvent ils apportent dans leur œsophage de la menue nourriture qu'ils dégorgent dans le bec de leurs petits : on les voit très-rarement transporter de gros poissons.

L'opération de dégorgement est curieuse. Le petit place et enfonce son bec dans celui de son père ou de sa mère et saisit ainsi la nourriture qui était empochée et qui lui est en quelque sorte vomie.

Je n'ai trouvé sur les nids aucune provision, comme cela se pratique chez les oiseaux de proie ;

(1) M. le comte de Sainte-Suzanne et son régisseur.

mais j'y ai vu des pelottes de poils de mulots et de campagnols, pelottes que les hérons, comme les chouettes, ne digèrent pas et qu'ils rejettent par le bec (1).

La sollicitude des pères et mères est extrême.

Le 1er mai 1872, à deux heures du matin, j'étais à la héronnière, la nuit était profonde. Pour écrire mes notes je n'ai vu assez clair qu'à 3 h. 50. Or, dès trois heures j'entendis, sans pouvoir les distinguer, des pères et mères qui partaient. Ce mouvement d'aller et venir se généralisa petit à petit et de plus en plus pour ne finir qu'à la nuit.

Aux heures principales des repas, c'est-à-dire le matin et le soir, les piaulements des petits, les cris d'impatience et de joie qu'ils poussent sans cesse, produisent une cacophonie très-animée et fort singulière.

La première éducation des héronneaux se prolonge jusqu'à la fin de juin.

A cette époque, la plupart d'entre eux vont dans le voisinage essayer leur vol, chercher de la nourriture et prendre les forces dont ils auront besoin un mois plus tard pour entreprendre leur migration.

Ils se répandent alors dans les marais voisins, ou à défaut de poisson ils trouvent beaucoup de petits animaux à avaler.

De 5 à 8 heures du soir surtout, on voit, comme toujours, les pères et mères quitter la héronnière pour aller pratiquer la chasse du crépuscule.

(1) Ces pelottes ont : grand diamètre, 6 cent. 2 millim., et petit diamètre, 2 cent. 6 millim., tandis que celles de la chouette-effraie n'ont ordinairement que 3 cent. 8 millim. sur 2 cent. 6 millim.

Cette vie de famille dont nous venons de parler est bien remarquable, mais nous la trouvons chez presque tous les oiseaux, et nous sommes habitués à ne plus nous en étonner.

Quelque chose de plus curieux, c'est de voir ces familles de hérons, que les auteurs disent solitaires, vivre en société et former une espèce de république fédérative depuis des siècles ; et, vraiment, quand 150 couples et plus viennent s'établir dans le même lieu, beaucoup sur les mêmes arbres et les mêmes branches, on se demande comment ils peuvent vivre en paix, car plus d'une fois les petits crient famine, et les pères et mères sont munis d'armes dangereuses.

Sans doute que l'ordre de la héronnière est dû non-seulement au respect que les hérons se portent réciproquement, mais aussi à l'autorité reconnue des anciens et des plus adroits. Les administrés étant remplis de bonne volonté, les supérieurs n'ont pas besoin de commander ; il leur suffit de donner le bon exemple. Ne voyons-nous pas les signes de cette direction dans des espèces qui se rapprochent du héron ? Les grues, ces échassiers aquatiques du nord, se mettent en colonne quand elles passent dans nos pays, et nous voyons ces colonnes se former et se reformer sous la direction de l'une d'elles. Quand elles s'abattent dans la plaine, quelques-unes montent la garde.

Non-seulement le héron vit en société avec ses semblables, il n'est même pas à craindre pour les autres oiseaux. Il est vrai que quand les nids sont remplis de petits et que la nourriture est d'autant moins abondante, il prend quelques im-

prudents canetons qui s'éloignent du village et de leur mère ; mais cela est rare, et j'ai trouvé au pied des arbres de la héronnière une nichée de canards sauvages.

J'ai vu des pics-verts et des étourneaux établis dans les creux de ces arbres, et dans les flancs de quelques vieux nids de héron, des nids du moineau friquet ; sur une aune, à deux mètres du sol, un nid de troglodyte, un peu plus haut un trou d'étourneau et sur les branches supérieures quatre nids de héron.

J'ai vu et entendu dans le parc plus d'oiseaux qu'ailleurs, et tout le monde sait que certains corbeaux aiment à nicher près des héronnières ; ils vont même jusqu'à piller et manger les œufs de héron quand ils le peuvent.

Au souvenir du coup de bec que m'avait lancé un héron blessé, je m'étais muni d'une baguette avant de grimper sur les arbres ; mais, à mon approche, tout le monde a fui et personne n'est venu m'inquiéter pendant que j'observais et que je mesurais les nids, les œufs, et les petits.

Le héron se familiarise au point de venir nicher près des habitations ; il peut être apprivoisé quand on le prend jeune, et même quelquefois quand il est adulte.

Serré de près, le héron est dangereux pour ses plus redoutables ennemis, mais il n'est agressif que pour les bêtes qu'il a mission de détruire.

La seconde quinzaine de juillet est le signal de l'émigration. Alors chaque famille prend son essor (1). Les départs ont lieu simultanément, par

(1) Comte de Sainte-Suzanne.

bandes de 5, 6, 7, c'est-à-dire par famille, et la héronnière devient insensiblement déserte. Dans les premiers jours d'août, il ne reste plus que deux ou trois retardataires maladifs qui deviennent la proie des renards et des autres bêtes fauves.

Où vont alors les hérons ? Quelques naturalistes les classent parmi les erratiques (1). Pendant l'hiver, nous en voyons toujours quelques-uns dans nos pays ; mais, ne nous viennent-ils pas du nord, pendant que ceux d'Ecury iraient passer l'hiver dans des pays moins froids ? Je le crois.

En effet, à la fin de juillet, le départ de la héronnière se fait dans des circonstances qui, dans leur ensemble, accusent, non pas un capricieux désir, un simple déplacement de localité, mais un déplacement régional, les préliminaires d'une longue excursion dans le midi ; et quand ils reviennent, ils apparaissent en bandes nombreuses, comme compagnons du même voyage.

Tous les ans, à la même époque, tous les hérons, sans exception, partent par groupes de familles dans la direction du midi, et tous les ans, à la même époque, ils reviennent du midi par bandes de 10, 20, 30, 40 *et* 50, *et proportionnellement aux ressources de la contrée.*

De plus, dans le midi, on voit passer et repasser les hérons. « Ils sont de passage dans le nord de « l'Italie », dit Degland. Il est vrai que le même auteur constate aussi ces passages dans le nord de la France, mais il ne dit pas qu'il s'agit des mêmes individus, et il est logique de croire que les hérons

(1) Buffon, p. 56.

de la Champagne ne sont pas moins frileux que ceux du nord de l'Europe; que tous subissent les grandes influences atmosphériques qui résultent des latitudes et altitudes, et que, pour ces raisons, tous font en automne et vers le midi des déplacements proportionnels à leur point de départ.

Nous pensons donc, d'après Temminck et d'Orbigny, que, du nord au midi et du midi au nord, le passage des hérons est double et périodique.

Les hérons cendrés, se trouvant dans toutes les contrées d'Europe, on a remarqué facilement des passages dans tous les sens, et c'est là peut-être la raison du classement du héron par quelques auteurs parmi les oiseaux erratiques.

Ainsi, les hérons d'Ecury ne bornent pas leurs services à notre région ; ils vont chaque année les rendre au midi de la France, à l'Algérie, à l'Afrique, pour revenir toujours annoncer aux cultivateurs de la Marne le retour de la bonne saison et recommencer une tâche qu'eux seuls peuvent accomplir et qui nous intéresse d'autant plus ; ils font même dans les champs l'office de baromètre (1).

Soit, dira-t-on, respectons les hérons d'Ecury, ils rendent des services ; mais les hérons du nord, qui passent et repassent pendant la saison d'hiver, nous sont moins utiles, et il n'y a pas les mêmes raisons de les protéger.

Cependant ces hérons vont porter leurs services en Angleterre, en Belgique, en Hollande, en Danemark, en Suède ; et si nous les tuons sans réserve,

(1) Les anciens tiraient des mouvements et des attitudes du héron plusieurs conjectures sur l'état de l'air et les changements de température. Buffon, p. 61.

nous n'avons pas droit de nous plaindre de ce que les Italiens, et surtout les Siciliens, détruisent nos oiseaux utiles au moment des passages, voire nos hirondelles.

Ce sont les hérons du Nord qui arrivent dans nos étangs aussitôt la pêche de l'arrière-saison, et qui alors les purgent d'une foule de petits animaux nuisibles qui s'y trouvent.

CONCLUSION.

La conclusion pratique de cette notice est facile à tirer ; en quelques mots la voici :

On doit reconnaître au héron cendré l'importance qu'il a dans l'ordre de la nature, et le traiter non pas comme un maraudeur, même avec circonstances atténuantes, mais comme un serviteur de l'homme, un travailleur auquel est légitimement dû un salaire.

Sous ce rapport il doit jouir de la protection que la loi accorde aux oiseaux utiles.

Je dois cependant faire une distinction. Parmi les oiseaux qui nous rendent de bons services il y en a de deux classes, ceux qui sont utiles et ceux qui sont très-utiles.

Au nombre de ces derniers sont les petits insectivores, tels que le roitelet, la fauvette, la mésange, la sittelle, l'hirondelle. J'espère que bientôt la loi les déclarera très-utiles et défendra entièrement de les détruire.

Les oiseaux simplement utiles peuvent être tués sous certaines conditions et pendant une période limitée par ce qu'on nomme l'ouverture et la clôture de la chasse. C'est dans cette catégorie que doit être le héron.

Il me semble de l'intérêt général qu'il ne soit jamais au nombre des oiseaux que Messieurs les préfets ont le droit de déclarer nuisibles et qui en raison de cela peuvent être détruits en tout temps eux et leurs couvées.

Le nid du héron est très-volumineux, il est d'autant plus visible qu'il est établi quand il n'y a pas encore de feuilles pour le cacher ; il n'échapperait jamais aux recherches du dénicheur, si cet oiseau était déclaré nuisible, et cette espèce disparaîtrait immédiatement de nos contrées.

Les arrêtés portant prolongation de la chasse au marais devraient également spécifier le gibier de marais, de telle sorte qu'on ne puisse sous ce prétexte tirer le héron (1).

Il importe enfin que les dénicheurs, chasseurs et propriétaires de poisson soient convaincus qu'en respectant ces règlements ils feront une chose utile.

Chaque année les végétaux, même les animaux, sont atteints de maladies nouvelles et désastreuses. Alors on s'inquiète, on cherche des remèdes, on recourt aux primes pour la destruction des vipères et des autres animaux nuisibles, à l'échenillage, à des pratiques nouvelles et nombreuses ayant pour objet de purger les champs, les bois et les eaux, de plantes, graines et animaux qui les ruinent.

Généralement, on se donne ainsi beaucoup de peine et on reste impuissant.

Or, ne serait-il pas beaucoup plus sage de ne pas rompre sans cesse l'harmonie que le Créateur a établie entre toutes ces forces qui fonctionnent dans l'univers, et de ne plus détruire sans pitié les oiseaux, ces charmants ouvriers qui viennent à notre aide ?

Ne serait-il pas très-sage et même très-lucratif de

(1) Comme aussi les sternes épouvantail, moustac et leucoptère.

suivre le noble exemple que nous donne la famille de Sainte-Suzanne, en protégeant tous les oiseaux utiles et notamment le héron ?

Ne l'oublions pas : en général, les oiseaux viennent nicher dans le lieu où ils ont été élevés et protégés, et ainsi ils paient largement par leurs services ce que nous avons pu leur accorder.

Je finis en recommandant aux méditations du lecteur quelques pages écrites par des hommes très-compétents.

D'abord, de hautes considérations exposées à ses compatriotes par un savant prussien, M. C.-W.-L. Gloger, de Berlin. *(De la nécessité de protéger les animaux utiles. — Introduction).*

Ensuite une leçon tirée de l'*Histoire de la Prusse* par un spirituel et savant ornithologiste français, M. l'abbé Vincelot (*Réhabilitation du pic-vert,* p. 37 et suiv.).

La vérité est de tous les pays.

I.

Dans les dispositions premières de la nature, considérées dans leur ensemble, telles qu'elles ont été conçues par le Créateur, tout doit ou devait concourir à un but. Chaque chose avait sa destination spéciale, calculée pour le bien de l'ensemble. Il n'y avait donc rien de surperflu ; moins encore y avait-il rien de nuisible en soi. Au contraire, chaque être avait à remplir une fonction bien déterminée, et tous servaient à maintenir l'équilibre et à conserver l'harmonie générale.

Nous en trouvons la preuve dans les pays encore

peu habités et qui, par cela même, sont peu ou point cultivés, de sorte que l'ordre primitif y subsiste encore, peu différent de ce qu'il était au commencement des choses. Là, rien ne vient troubler les relations bien réglées entre le règne animal et le règne végétal, ou le trouble n'y est que temporaire. Car aussitôt qu'il vient à se produire, tout se rétablit de soi-même, d'une manière prompte et facile. C'est que la nature a pris les précautions les mieux entendues pour remédier à tout désordre. Ainsi, dans les contrées où personne ne pense à écheniller les arbres, soit parce qu'elles ne sont pas habitées par l'homme, soit parce que la population y est peu nombreuse, jamais on ne voit d'arbres dont les chenilles aient dévoré les feuilles, et encore moins de forêts entières qu'elles soient parvenues à dévaster. Pourquoi ? Parce que les oiseaux insectivores et autres animaux vivant de chenilles s'y trouvent presque toujours en nombre suffisant pour arrêter leurs ravages. Ils ne leur permettent jamais de se multiplier au point d'être, pour le règne végétal, la cause de dégâts semblables à ceux qui ont lieu chez nous. Ils détruisent de même les scarabées, limaces, vers, souris et autres petits mangeurs de plantes ; et quant à ceux de plus grande taille, les grands animaux rapaces leur font la chasse et les empêchent de se multiplier outre mesure.

Il en est encore ainsi dans les parties occidentales des Etats-Unis de l'Amérique septentrionale, où les habitants, peu nombreux, sont répandus sur une vaste surface. Au contraire, dans les parties orientales, où la population est partout beaucoup

plus dense, et où, comme chez nous à peu près, on détruit beaucoup d'oiseaux insectivores et d'autres créatures utiles, là aussi, comme chez nous, les dégâts occasionnés par les insectes nuisibles ont commencé à se manifester. De même ils y deviennent plus fréquents et plus graves, à mesure que la persécution contre les êtres utiles s'étend et devient plus active.

Si donc là, comme chez nous, les petits mangeurs de plantes de toutes les classes d'animaux, exercent souvent de grands ravages, la faute en est à l'homme et non à la nature. C'est nous qui, par inconséquence, ignorance ou méchanceté, occasionnons tout le mal, quand nous dérangeons la sage ordonnance de la nature et son admirable économie. Elle ne peut vouloir aucune destruction, puisqu'elle contrarierait ainsi ses propres efforts. Si, néanmoins, ces dévastations se produisent à notre préjudice, n'en accusons que nous-mêmes : nous subissons la juste punition de notre folie. Rendons grâce à la nature, qui a pourvu à ce que cette punition fût modérée plutôt que proportionnée à nos fautes.

Voilà ce qu'avant tout autre homme reconnaît le naturaliste, parce que ses études lui font saisir l'ensemble de ces institutions, et voir la liaison intime des grandes lois qui président à l'ordre universel. Il lui est facile de se convaincre qu'un grand nombre des moyens réparateurs employés par la nature, tendent évidemment à prévenir et à atténuer, autant que possible, les tristes conséquences des vues bornées de l'homme, bien plus qu'à remédier seulement aux fâcheux effets de quelques

influences atmosphériques, qui, de temps en temps, favorisent la multiplication de telles ou telles espèces d'insectes, de vers, etc. On s'étonne à bon droit, quand on considère avec quelle sollicitude la nature veille à rétablir l'équilibre troublé. Si elle n'eût pas prévu les résultats de l'imprudence et de la perversité de l'homme, les précautions qu'elle a prises eussent été en moins grand nombre.

Il faut donc, avant tout et surtout, épargner les animaux utiles, comme la nature et la raison le prescrivent, et, quand il se peut, les protéger ou les entretenir et assurer leur multiplication. Alors ils ne tarderont pas à triompher des animaux dévastateurs avec bien plus d'effet et de certitude que ne le pourrait l'homme avec toute sa sagesse et toutes ses forces, quand même il se déciderait à une chose aussi répugnante que de faire une chasse perpétuelle à toutes sortes d'animaux nuisibles.

II.

Frédéric II, roi de Prusse, qui joignait à d'autres qualités un goût très-prononcé pour les bonnes choses, aimait beaucoup les cerises et surtout les belles cerises. Ce prince veillait avec une tendresse royale sur les magnifiques cerisiers de son jardin de Postdam. S'étant aperçu que les moineaux mangeaient les cerises, les autres fruits et même les légumes précoces de son domaine privilégié, le roi condamna à la proscription et à la mort, comme oiseaux nuisibles, tous les moineaux de son royaume. Frédéric réunit ses familiers, et la sentence de la proscription en masse de tous les moi-

neaux de la Prusse fut votée avec enthousiasme. Le roi philosophe était satisfait de donner une nouvelle leçon de sagesse au Créateur. D'un autre côté, heureux de complaire au monarque, les courtisans criaient à l'envi les uns des autres, comme à la fin d'un discours officiel : « Que les coupables, que les ennemis du roi soient à tout jamais exterminés ! vivent les cerises !! vive le roi !!! » Les moineaux furent donc condamnés à un massacre général ; et, pour assurer l'efficacité de la sentence, Frédéric accorda une prime de 6 pfennings par couple de moineaux immolés, c'est-à-dire 3 centimes environ par tête de proscrit. Dix mille thalers prussiens, d'une valeur de 3 fr. 75 c. pièce, furent employés, la première année, à cette œuvre d'extermination ; cent thalers, la deuxième année ; dix thalers, la troisième. La diminution considérable dans les primes prouve avec quelle énergie on avait poursuivi les moineaux. Dans l'espace de trois ans, un million deux cent treize mille sept cent cinquante moineaux avaient été immolés dans l'étendue de la Prusse, qui, n'étant pas encore bismarkisée, avait une étendue beaucoup plus restreinte que celle qu'elle possède aujourd'hui. L'Angleterre, la Hongrie, la Bohême, etc., croyant bien faire, suivirent l'exemple de la Prusse.

En Prusse, en Angleterre, etc., les moineaux parurent donc être très-légitimement condamnés, et à cause de leurs ravages persévérants, et à cause de leur nombre atteignant des proportions considérables. Cependant la quatrième année après l'édit de proscription des moineaux, c'est-à-dire dans celle qui suivit leur destruction complète, des myria-

des d'insectes de toute espèce se répandirent sur la Prusse; les fleurs des arbres fruitiers, leurs feuilles mêmes furent tellement dévorées qu'il ne resta pas même à Frédéric des noyaux de cerise comme consolation. Le roi philosophe reconnut, ce qui est assez rare de nos jours, qu'il s'était trompé et que Dieu avait été plus sage que lui. Le prince leva l'édit de proscription et donna une prime de 6 pfennings par couple de moineaux que l'on introduirait en Prusse. Il est à croire qu'il paya plusieurs fois la prime pour le même couple, car il est évident que les moineaux introduits dans le royaume ne pouvaient être enregistrés avec un numéro d'ordre, et dès lors les mêmes moineaux devaient être capturés et primés plusieurs fois. Mais cette observation n'est qu'un détail très-secondaire. Le point principal est la réhabilitation des moineaux qui, rappelés en Prusse, en Bohême, en Hongrie, en Angleterre, sont restés depuis cette époque, et malgré les plaintes des propriétaires, sous la sauvegarde des lois et la protection des sociétés d'agriculture. C'est ainsi que M. Guérin-Méneville, président de la Société du Jardin d'acclimatation, a dit dans la *Revue zoologique :* « Le moineau même, regardé comme si nuisible parce qu'il nous prend quelques grains de blé, rend largement à l'agriculture la valeur de cet emprunt en détruisant pendant tout le reste de l'année une foule d'insectes qui nous feraient un tort bien autrement considérable ». (T. VI, p. 699.)

M. de Quatrefages a calculé qu'un couple de moineaux porte à ses petits quatre mille trois cents chenilles ou scarabées par semaine *(Souvenirs d'un*

naturaliste). De cette observation, reposant sur l'expérience d'un savant, on peut déduire facilement quels sont les immenses services que les moineaux rendent à l'agriculture.

Aussi pourrais-je dire : *Ab uno disce omnes;* par ce fait apprenez à juger les autres et à ne pas condamner ni proscrire des espèces entières d'oiseaux. Si quelquefois ces espèces, dans certains cas particuliers dépendant presque toujours du caprice des hommes, qui ont modifié les règles de l'harmonie établie par Dieu, causent quelques ravages passagers, combattez ces ravages, travaillez à ramener les choses dans l'équilibre ordinaire, mais ne proscrivez pas. Faites pour les oiseaux ce que vous faites pour les eaux qui débordent : prenez les moyens de les faire rentrer dans leur lit habituel et n'allez pas plus loin.

APPENDICE.

En 1868, après avoir terminé mon inventaire, j'ai fini par visiter un nid qui se trouvait à 100 mètres au sud de la héronnière, et qui, en raison de son isolement, m'intriguait beaucoup. Ses proportions étaient bien celles des nids de hérons. A mon approche, un oiseau s'envola... c'était un épervier-autour (*astur palumbaris)*, c'est-à-dire un des plus redoutables ennemis de la gent échassière. J'ai trouvé dans ce nid quatre œufs d'un gris-pâle azuré, marqués de raies et de taches jaunâtres, et semblables à des variétés que je possédais déjà dans ma collection.

Le 25 avril, 1875 le garde en voyant d'assez loin un oiseau partir du même nid, se rappela cette histoire. Vite il alla chercher un homme qui grimpa sur l'arbre et en descendit six œufs blancs, persuadé qu'ils étaient encore de l'épervier-autour.

Le 1er mai, après vérification, j'ai constaté qu'ils étaient de moyen-duc ; leur destruction était d'autant plus regrettable, qu'en ce moment les souris venaient de se montrer dans les taillis.

On voit ainsi que le dénichage des oiseaux de proie déclarés nuisibles par arrêté préfectoral doit être fait avec beaucoup d'attention pour ne pas produire d'effet contraire à celui que l'on cherche.

UN DERNIER MOT.

La famille de Sainte-Suzanne protége de tout son pouvoir tous les animaux utiles, aussi son parc et ses jardins sont-ils respectés par les insectes. Pour les oiseaux ils sont une résidence de prédilection. On n'entend là qu'aubades, concert de jour et sérénade.

On comprend donc qu'au château d'Ecury on m'ait accueilli avec bienveillance ; mais seul je sais combien a été gracieuse et affable l'hospitalité qui m'a été offerte, et je tiens à ce que mon dernier mot soit un témoignage de reconnaissance pour Madame la comtesse et Monsieur le comte de Sainte-Suzanne.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

Bar-le-Duc. — Typographie des Célestins. — Bertrand.

